



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO PARÁ – UFPA
INSTITUTO DE CIÊNCIA JURIDICAS (ICJ)
FACULDADE DE DIREITO (FAD)

GILVANIA MARIA DE SÁ

**CONFLITOS ENTRE DIREITO AMBIENTAL E INTERESSES ECONÔMICOS QUE
IMPACTAM NEGATIVAMENTE NA AGENDA CLIMÁTICA.**

Belém/PA

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO PARÁ – UFPA
INSTITUTO DE CIÊNCIA JURÍDICAS (ICJ)
FACULDADE DE DIREITO (FAD)

GILVANIA MARIA DE SÁ

**CONFLITOS ENTRE DIREITO AMBIENTAL E INTERESSES ECONÔMICOS QUE
IMPACTAM NEGATIVAMENTE NA AGENDA CLIMÁTICA.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Direito
(FAD), do Instituto de Ciência Jurídicas
(ICJ), da Universidade Federal do Pará
(UFPA), como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Profa. Me. Ana Cláudia
Cruz da Silva.

Belém/PA

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO PARÁ – UFPA
INSTITUTO DE CIÊNCIA JURIDICAS (ICJ)
FACULDADE DE DIREITO (FAD)

GILVANIA MARIA DE SÁ

**CONFLITOS ENTRE DIREITO AMBIENTAL E INTERESSES ECONÔMICOS QUE
IMPACTAM NEGATIVAMENTE NA AGENDA CLIMÁTICA.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Direito
(FAD), do Instituto de Ciência Jurídicas
(ICJ), da Universidade Federal do Pará
(UFPA), como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Profa. Me. Ana Cláudia
Cruz da Silva.

Aprovado em: ____/____/ 2024.

Banca Examinadora:

1º avaliador(a)

2º avaliador(a)

3º avaliador(a)

Belém/PA
2025

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, por ter me abençoado com saúde, fé, força e perseverança para não desanimar diante das dificuldades, durante a realização do curso de Direito.

Em segundo lugar, agradecer a minha família, em especial ao meu pai, Otaviano Cardoso de Sá e minha mãe Otília Maria de Jesus de Sá, *in memoria*. Minha filha Nayara Monique Silva de Sá e meus netos. Meu irmão João Cardoso de Sá e minha cunhada Shirley Sá.

Agradeço aos amigos que a vida me deu, e que considero família: Lucilene da Silva Conceição, que ri e chora junto comigo e até me considera sua filha mais velha, e seu esposo Romarielson Medeiros Conceição; Jaqueline Lisboa da Silva Palheta, que sempre esteve pronta pra ajudar em tudo que eu precisasse no ambiente de trabalho (SEMAS) ou fora dele. Todos foram fundamentais nas horas de desânimo, de dúvida, de cansaço, de tristezas, mas também nas horas de alegrias e vitórias.

Agradeço aos meus pastores, Alda Fernandes e Nicodemos Leal, que sempre estão orando por mim.

Agradeço também aos excelentes mestres que compartilharam comigo seu saber e suas paixões pela área do Direito, em especial a Profa. Me. Ana Cláudia Cruz da Silva, minha orientadora e a Professora Dra. Luciana Fonseca, de Direito Ambiental, e aos professores: Gisele Góes, Maria Brasil, Ivanildo Alves, Paloma Sá.

Por fim, agradeço aos colegas de turma com quem eu convivi respeitosamente desde o primeiro semestre do curso de Direito. A jornada foi árdua, mas conseguimos vencer todos os obstáculos e somos todos vitoriosos.

LISTA DE FIGURAS

	Descrição	Pg
Figura 1	Decretos de anormalidades por desastres naturais (2013 a 2023)	18
Quadro 1	Prejuízos em R\$ por setor - 2013 a 2023	20
Figura 2	Execução do orçamento para gestão de riscos e desastres por Ano e UF - 2013 a 2023	21
Quadro 2	Projetos de Lei que compõem o PL nº 2159/2021	32
Figura 3	Relação de projetos apensados ao PL nº 3.729 de 2004	33
Quadro 3	Síntese das emendas do Senado Federal ao PL nº 2159/2021	33
Figura 4	Resumo dos principais vetos do Executivo	36
Quadro 4	Distribuição dos processos no Pará, por comarca	40
Figura 5	Resultados das decisões de processos criminais	42
Figura 6	Pessoas resgatadas nas principais atividades econômicas em cada estado	46
Figura 7	Distribuição dos quatro tipos de violência contra pessoa no Brasil, entre 2015 e 2024	47

LISTA DE SIGLAS

Acordos Climáticos Globais	ACG
Banco Central do Brasil	BCB
Código Florestal Brasileiro	CFB
Comissão Pastoral da Terra	CPT
Confederação Nacional de Municípios	CNM
Conselho Federal de Serviço Social	CFESS
Conselho Monetário Nacional	CMN
Conselho Nacional de Justiça	CNJ
Conselho Nacional do Meio Ambiente	CONAMA
Constituição Federal	CF
Delegacias de Conflitos Agrários	DECA
Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar	DIAP
Fundação Nacional dos Povos Indígenas	FUNAI
Gase do Efeito Estufa	GEE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	ICMBio
Instituto de Terras do Pará	ITERPA
Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia	IMAIZON
<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>	IPCC
Licença Ambiental Especial	LAE
Licença Ambiental Única	LAU
Licença por Adesão e Compromisso	LAC
Medida Provisória	MP
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Brasil	MMA
Ministério Público do Estado do Pará	MPPA
Ministério Público Federal	MPF
Movimento Sem Terra	MST
Organização Mundial da Saúde	OMS
Organização Não Governamental	ONG
Política Nacional do Meio Ambiente	PNMA
<i>Potsdam Institute for Climate Impact Research</i>	PIK
Produto Interno Bruto	PIB
Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente	PNUMA
Projeto de Lei	PL
Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa	SEEG
Sistema Florestal Brasileiro	SFB
Sistema Nacional de Crédito Rural	SNCR
Sistema Nacional de Meio Ambiente	SISNAMA
Supremo Tribunal Federal	STF
Territórios Indígenas	TI
<i>The Nature Conservancy</i>	TNC
Tribunal de Justiça do Estado do Pará	TJPA
<i>United Nations Environment Programme</i>	UNEP
<i>World Wide Fund for Nature Inc.</i>	WWF

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar, sob a ótica do Direito Ambiental, alguns fatos e eventos que evidenciam sinais de desrespeito e/ou descumprimento dos princípios, fundamentos e normas da legislação ambiental brasileira, e que impedem o cumprimento dos objetivos da agenda climática. E os objetivos específicos são: discorrer sobre as mudanças climáticas e as consequências socioambientais; explicitar os conflitos existentes entre o desenvolvimento econômico e a proteção e conservação ambiental no Brasil; apresentar alguns desafios jurídicos na área ambiental específicos do Estado do Pará. Com relação à metodologia, o estudo tem caráter exploratório, e tem suas bases na pesquisa bibliográfica, documental e estatística. Sua abordagem tem o caráter qualitativo, pois mesmo apresentando dados estatísticos, a análise se preocupa em conhecer e compreender fatos e eventos comprovados cientificamente relativos às questões climáticas e suas consequências, verificando a relação desses fatos e eventos com a legislação ambiental e outras áreas do direito brasileiro, bem como sua efetiva aplicação. A relevância deste estudo está no reconhecimento de que a questão climática e a sustentabilidade ambiental é responsabilidade de todos, e que a excepcionalidade das alterações climáticas que vivenciamos está se agravando diariamente e afetando os aspectos socioambientais e econômicos de nossa sociedade. Os resultados indicam que são muitos os entraves que impedem o Brasil de avançar no processo da sustentabilidade ambiental e no cumprimento dos acordos firmados para redução de GEE, relativos à agenda climática, destacando-se: a falta de interação entre algumas áreas do Direito brasileiro, sobretudo o agrário e financeiro, para consecução desses objetivos; os retrocessos políticos e o desmantelamento da legislação ambiental na esfera municipal, estadual e federal; e a crescente judicialização de crimes ambientais e civis, que tem a efetividade das ações punitivas comprometidas devido à morosidade do sistema judiciário e maior integração entre os órgãos ambientais e o judiciário.

Palavras Chave: Direito Ambiental; Agenda climática; Estado de Direito; Atuação legislativa e jurídica.

ABSTRAT

The general objective of this paper is to analyze, from an environmental law perspective, some facts and events that demonstrate signs of disrespect and/or noncompliance with the principles, foundations, and standards of Brazilian environmental legislation, thus hindering the achievement of the climate agenda's objectives. The specific objectives are: to discuss climate change and its socio-environmental consequences; to highlight the conflicts between economic development and environmental protection and conservation in Brazil; and to present some legal challenges in the environmental field specific to the State of Pará. Regarding methodology, the study is exploratory in nature and is based on bibliographical, documentary, and statistical research. Its approach is qualitative; despite presenting statistical data, the analysis focuses on identifying and understanding scientifically proven facts and events related to climate issues and their consequences, verifying the relationship of these facts and events with environmental legislation and other areas of Brazilian law, as well as their effective application. The relevance of this study lies in the recognition that climate change and environmental sustainability are everyone's responsibility, and that the exceptional nature of the climate change we are experiencing is worsening daily and affecting the socio-environmental and economic aspects of our society. The results indicate that many obstacles prevent Brazil from advancing environmental sustainability and complying with the agreements signed to reduce GHG emissions related to the climate agenda. These include: the lack of interaction between some areas of Brazilian law, especially agrarian and financial law, to achieve these objectives; political setbacks and the dismantling of environmental legislation at the municipal, state, and federal levels; and the growing judicialization of environmental and civil crimes, which compromises the effectiveness of punitive actions due to the slowness of the judicial system and greater integration between environmental agencies and the judiciary.

Keywords: Environmental Law; Climate Agenda; Rule of Law; Legislative and Legal Action.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEGURANÇA AMBIENTAL	14
2.1 CONSEQUÊNCIAS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	16
2.1.1 Para a saúde e segurança humana	16
2.1.2 Para a biodiversidade	19
2.1.3 Para a economia	20
3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO VERSUS AGENDA AMBIENTAL	22
3.1 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	22
3.2 IMPACTOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO MEIO AMBIENTE	26
3.3 AMEAÇAS A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	30
4 DESAFIOS AMBIENTAIS E JURÍDICOS NO ESTADO DO PARÁ	37
4.1 ATUAÇÃO JURÍDICA CONTRA CRIMES AMBIENTAIS	39
4.2 COMUNIDADES TRADICIONAIS – RESISTÊNCIA E VIOLÊNCIA NO CAMPO	43
4.3 A TITULARIZAÇÃO DE TERRAS NO PARÁ	49
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

Eventos meteorológicos extremos e fora de época tem sido noticiado em todos os continentes do planeta Terra, e esses eventos são decorrentes dos impactos do aquecimento global, que é causado pela emissão de gases do efeito estufa (GEE). Estes eventos trazem sérias consequências, tais como: aumento das temperaturas, que pode tornar o planeta insuportável para viver; risco para a produção de alimentos; alterações nas paisagens (desertificação, inundações, erosões); poluição do ar, que pode causar diversos tipos de doenças, principalmente as respiratórias e problemas oculares e a morte da biodiversidade. (Casagrande, Silva Júnior, Mendonça, 2011; Silva, Procópio, 2021). Além disso, segundo o *World Economic Forum* (Fórum Econômico Mundial) perdas significativas do lucro das empresas cujas atividades estejam diretamente relacionadas aos recursos naturais, estarão seriamente comprometidas, se não tomarmos medidas urgentes para reverter os prognósticos científicos. (TNC, 2023). Infelizmente, o Brasil é considerado pela comunidade internacional um dos maiores emissores de GEE. (SEEG, 2024).

Relatórios de monitoramento climático, nacionais e internacionais, tais como do Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima (SEEG), do *Intergovernmental Panel on Climate Change* – IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), do *Potsdam Institute for Climate Impact Research* – PIK (Instituto Potsdam para Pesquisa de Impacto Climático) e do *The Nature Conservancy* – TNC (A Conservação da Natureza), entre outros, comprovam cientificamente que as alterações climáticas que estamos vivenciando são, em grande parte, decorrentes das ações humanas ao longo das últimas décadas. Portanto, assim como somos todos responsáveis pelas causas, também somos responsáveis e temos a obrigação de racionalizar esses problemas e suas consequências, com a finalidade de encontrar e implementar soluções para proteger a vida humana e a biodiversidade do mundo em que vivemos. (Florestas & Finanças, 2023; SEEG, 2024; TNC, 2023).

De acordo com o último relatório de clima do IPCC, divulgado em 2023 pela ONU, reduzir mesmo que em pequenas medidas o aquecimento promovido pelos GEE faz grande diferença na amplitude dos efeitos provocados pelas mudanças climáticas (ondas de calor, inundações e secas). Precisamos de transformações

políticas e econômicas e de compromissos globais o mais rápido possível, para podermos transitar para energia limpa e alcançar zero emissões líquidas. Além disso, será necessário remover carbono da atmosfera, utilizando a fotossíntese das plantas e protegendo habitats naturais que armazenam carbono, e manejar áreas produtivas para reter mais carbono e restaurar habitats degradados. (TNC, 2023).

Com base nesta prévia, surgem diversos questionamentos, tais como: O que fizemos e continuamos a fazer ao planeta Terra (nossa casa), para provocar as alterações climáticas que estão afetando consideravelmente a vida de todos hoje, e comprometendo seriamente a vida de nossos descendentes? Onde está o problema e/ou causa da nossa ineficácia em administrar os problemas ambientais em nosso país? Trabalhos acadêmicos e científicos, que são mencionados no decorrer deste estudo demonstram que a questão climática e ambiental é responsabilidade de todos: governos, empresários e sociedade civil em geral, afinal, todos temos nossa parcela de responsabilidade com relação às causas, portanto, também temos a responsabilidade de refletir sobre as consequências atuais e futuras de nossas ações, e agir estrategicamente para reverter ou minimizar as projeções catastróficas divulgadas há muito tempo pelos cientistas.

Mas afinal, o que as questões climáticas têm haver com o ordenamento jurídico brasileiro? Para responder esta e outras questões pertinentes, faz-se necessário analisar profundamente nosso ordenamento jurídico, pois além da Constituição Federal, temos uma ampla legislação ambiental, que segundo o *United Nations Environment Programme* – UNEP (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA), é uma das mais completas e avançadas do mundo (UNEP, 2019), todavia, também temos outras áreas do Direito que possuem conexão direta ou indireta com o Direito Ambiental, a exemplo do Direito Civil, Agrário, Rural, Econômico e Financeiro, mas que não possuem a mesma finalidade da legislação ambiental.

Entretanto, para responder tantos questionamentos pertinentes ao tema, seria necessário mais que um pequeno estudo acadêmico como este, pois são pautas complexas que envolvem diversos atores, cenários, interesses contraditórios e diversas áreas do Direito brasileiro. Por essa razão, a proposta deste estudo específico é buscar resposta, ou pelo menos rumos, para responder o seguinte problema: Existe flexibilidade ou ineficiência no cumprimento dos princípios,

fundamentos e normas da legislação ambiental brasileira, que acabam dificultando alcançar os objetivos da agenda climática?

Dessa forma, o objetivo geral é analisar, sob a ótica do Direito Ambiental, alguns fatos e eventos que evidenciam sinais de desrespeito/descumprimento dos princípios, fundamentos e normas da legislação ambiental brasileira, e que impedem o cumprimento dos objetivos da agenda climática. Para sua consecução, contudo, é preciso abordar alguns pontos específicos: discorrer sobre as mudanças climáticas e as consequências socioambientais; explicitar os conflitos existentes entre o desenvolvimento econômico e a proteção e conservação ambiental no Brasil; apresentar alguns desafios jurídicos na área ambiental, específicos do Estado do Pará.

Com relação à metodologia, este estudo tem caráter exploratório, e tem suas bases na pesquisa bibliográfica, documental e estatística. Neste sentido, são destacadas algumas considerações e resultados de estudos apresentados em artigos, monografias, dissertações e teses acadêmicas; matérias e notícias encontradas em sites idôneos, que focam suas pesquisa e atuação na sustentabilidade ambiental e na agenda climática; informações e análises de organizações nacionais e internacionais que monitoram, processam e divulgam dados sobre as questões climáticas e suas consequências, tais como: Florestas & Finanças (2023); SEEG (2024); TNC (2023) e UNEP (2019); e o preceito jurídico brasileiro (leis, decretos, resoluções e outros), principalmente o Direito Ambiental.

No tocante à abordagem, este estudo tem o caráter qualitativo, pois mesmo apresentando informações mensuráveis (dados estatísticos), a análise se preocupa em conhecer e compreender fatos e eventos comprovados cientificamente relativos às questões climáticas e suas consequências, verificando a relação desses fatos e eventos com a legislação ambiental e outras áreas do direito brasileiro, bem como sua efetiva aplicação. A finalidade é investigar a possibilidade de haver conflitos, contradições, ambiguidades ou outros vícios entre os instrumentos da nossa legislação, com a perspectiva de que as discrepâncias possam ser corrigidas, de forma a conciliar a proteção ambiental com o crescimento socioeconômico e colaborar para alcançar os objetivos da agenda climática. Os fatos e eventos que são apresentados estão relacionados a diversas regiões do Brasil, contudo, o destaque principal são aqueles que estão diretamente relacionados com o Estado do Pará, e serão analisadas a luz da legislação ambiental brasileira (federal e estadual)

e outras correlatas, se e quando necessário. Desta forma certamente seremos capazes de entender o que estamos fazendo corretamente, se existem falhas nos métodos e procedimentos e o que precisamos melhorar, mudar ou acrescentar.

A relevância deste estudo reside, portanto, no reconhecimento de que a questão climática e a sustentabilidade ambiental é responsabilidade de todos, e que a excepcionalidade das alterações climáticas que vivenciamos há décadas está se agravando diariamente e afetando os aspectos socioambientais e econômicos de nossa sociedade. Segundo nossa Constituição (Brasil, 1988), o meio ambiente saudável é direito de todos, portanto, todos (governos, empresários e sociedade civil em geral) têm o dever e a responsabilidade de refletir, planejar e agir estrategicamente para reduzir as consequências atuais e futuras de nossas ações passadas e presente. Portanto, faz-se necessário conhecer a extensão, o alcance e a efetividade do nosso ordenamento jurídico, a fim de minimizar ou reverter às projeções catastróficas divulgadas pelos cientistas, no intuito de cuidar e proteger nosso planeta para as gerações futuras. Certamente neste estudo será impossível abordar as inúmeras questões sociais, ambientais, econômicas e legais que estão associadas às questões climáticas, mas espera-se que as informações, considerações e reflexões contidas no mesmo, possam inspirar novos estudos e o aprofundamento das questões aqui levantadas.

Além desta introdução, o estudo apresenta as seguintes seções: a) Mudanças climáticas e segurança ambiental, apresentando um resumo sobre as teorias científicas relativas aos GEE e aquecimento global, e suas consequências para a saúde e segurança da vida humana, da biodiversidade e das atividades econômicas; b) Desenvolvimento econômico versus conservação ambiental, que compara os conceitos e proposta do Estado de Direito Ambiental com as legislações brasileira, apresenta os impactos negativos de determinadas atividades econômicas no meio ambiente, e a questão do desmantelamento da legislação ambiental na última década, inclusive a provação com vetos do Projeto de Lei nº 2.159/2021; c) Desafios jurídicos no Estado do Pará, destacando fatos, denúncias e estatísticas sobre atividades econômicas lícitas e ilícitas que são desenvolvidas na região e a atuação jurídica contra crimes ambientais, a resistência das comunidades tradicionais (povos originários, quilombolas, ribeirinhos) e a violência no campo, e a questão da titularização de terras no estado do Pará. Por fim, apresentamos as considerações finais relativas à pesquisa realizada e as referências utilizadas.

2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEGURANÇA AMBIENTAL

Apesar de ser um tema bem atual, as primeiras teorias científicas sobre o efeito estufa e o aquecimento global surgiram em 1896, com o químico sueco Svante Arrhenius, que foi o primeiro a reconhecer o efeito estufa, propondo que a concentração de dióxido de carbono na atmosfera influencia a temperatura da troposfera do nosso planeta. Durante o século XX, vários estudiosos realizaram experimentos de laboratório e medições atmosféricas que confirmaram a relação entre os GEE e o aquecimento, solidificando a teoria na comunidade científica. O IPCC, em 2001, destaca a teoria da curva do taco de hóquei¹, proposta por Michael Mann, ilustrando o aumento abrupto das temperaturas médias globais desde 1900, o que gerou debates sobre a validade dos dados apresentados pelos cientistas, gerando grandes controvérsias. Já em 2007, o IPCC sugeriu que o aumento das temperaturas médias globais, desde meados do século XX, era devido ao aumento das concentrações de GEE causado pelas ações do homem (antropogênico). (Casagrande, Silva Júnior, Mendonça, 2011).

Ainda segundo Casagrande, Silva Júnior e Mendonça (2011), a nomenclatura efeito estufa surgiu de experimentos que utilizaram o princípio já conhecido das estufas de jardinagem e produção de mudas, uma vez que os gases da atmosfera que envolve nosso planeta podem reter o calor recebido do Sol exatamente da mesma forma que o vidro de uma estufa. Destarte, efeito estufa é o fenômeno natural que ocorre quando gases na atmosfera, como dióxido de carbono, metano e outros, absorvem e reemitem a radiação térmica da Terra, mantendo a temperatura do planeta. Enquanto que, aquecimento global se refere ao aumento gradual da temperatura média da Terra, resultante da intensificação do efeito estufa devido fenômenos naturais (atividades sísmicas e vulcânicas, por exemplo), mas, principalmente, decorrentes das ações do homem, sobretudo, a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento. O efeito estufa, portanto, é um processo natural necessário para manter a vida em nosso planeta, enquanto que o aquecimento global altera o equilíbrio natural dos GEE, levando a mudanças climáticas significativas, que é prejudicial à vida.

¹ A "teoria da curva do taco de hóquei" refere-se a um padrão gráfico que se assemelha a um taco de hóquei, com uma subida acentuada após um período relativamente plano ou de baixo crescimento. É uma representação visual de um crescimento rápido e inesperado, frequentemente usado para ilustrar mudanças drásticas em diversos contextos, como negócios, economia e clima.

A maior parte dos cientistas que estudam o clima são meteorologistas e climatologistas, e, de acordo com a Garay (2024) a meteorologia e a climatologia são ciências diferentes e complementares que abordam o conhecimento da nossa atmosfera. Enquanto que a primeira estuda o estado da atmosfera em um determinado momento, medindo e analisando a temperatura do ar, pressão atmosférica, vento, umidade ou precipitação, a segunda estuda as condições médias da atmosfera e dos elementos atmosféricos, ou seja, as variações do tempo (estado da atmosfera) de longo prazo.

Segundo o Observatório de Clima e Saúde da Fiocruz, os eventos climáticos e meteorológicos extremos podem ser de origem hidrológica (inundações, alagamentos, enchentes); geológicos ou geofísicos (erosão e deslizamentos); processos geológicos ou fenômenos geofísicos (terremotos, erupções vulcânicas); meteorológicos (raios, ciclones, tornados e vendavais); e climatológicos (estiagem, seca, queimadas e incêndios florestais, chuvas de granizo, geadas e ondas de frio e de calor). O aquecimento global intensifica esses eventos extremos e naturais, portanto, as mudanças climáticas têm sérios impactos em diversas áreas, desde a saúde humana e a agricultura até a biodiversidade e a economia. Entretanto, nem todo desastre ambiental é causado pelo aquecimento global, mas todo desastre ambiental contribui, de certa forma, para o aumento dos gases que compõem o efeito estufa, logo, agrava o aquecimento global. (*National Geographic*, 2024).

Não são novidade as mudanças climáticas no planeta Terra, porque certos eventos naturais, que interferem nestas mudanças, acontecem há bilhões de anos: longos períodos de resfriamento e de aquecimento (períodos glacial e interglacial), deslocamento das placas tectônicas em todo o planeta, atividades vulcânicas e alterações na intensidade solar, entre outros. Entretanto, a partir da década de 1980, cientistas que estudam o clima e sua ação no meio ambiente, e que a partir de 1988 passaram a integrar o IPCC, afirmam que a causa principal do agravamento do aquecimento global é o aumento das emissões dos gases que compõem o efeito estufa, ou seja, do gás carbônico (CO_2), que são responsáveis por cerca de 90% do GEE. A parcela restante é composta por metano (CH_4), ozônio (O_3), óxido nitroso (N_2O) e outros gases, como os clorofluorcarbonos (gases fluorados). Esses gases absorvem a radiação terrestre e a emitem em todas as direções, incluindo em direção à superfície e ao espaço, reduzindo a perda de radiação terrestre que escaparia para o espaço exterior. (Casagrande, Silva Júnior; Mendonça, 2011).

2.1 CONSEQUÊNCIAS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

A degradação ambiental é a causa principal dos problemas climáticos que estamos vivenciando há algumas décadas, entretanto, somente nos últimos anos é que começamos a prestar atenção por causa do agravamento dos padrões climáticos, pois, as consequências desses eventos tem afetado a vida de todos: aumento das temperaturas, alterações nas paisagens, poluição do ar, secas ou inundações severas que colocam em risco a vida humana e a produção de alimentos (agricultura, pecuárias e outros), além da extinção da biodiversidade.

2.1.1 *Para a saúde e segurança humana*

Com relação às doenças que afetam a saúde humana, Casagrande, Silva Júnior e Mendonça (2011) destacam as doenças respiratórias, devido ao aumento da poluição do ar e de alérgenos, que podem agravar condições respiratórias, como asma e bronquite; as doenças transmitidas por vetores (insetos), devido a temperaturas mais altas pode aumentar a incidência de doenças como dengue, malária e zika; e também, o estresse térmico e a desidratação, problemas de saúde relacionados ao calor, como desidratação, exaustão térmica e insolação, especialmente em populações vulneráveis.

Segundo Silva e Procópio (2021), a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 30% dos danos à saúde estão relacionados a questões ambientais, como inadequação do saneamento básico, poluição atmosférica, exposição a substâncias químicas e físicas, e desastres naturais. As ondas de calor podem aumentar a incidência de doenças não-transmissíveis (impactos diretos), enquanto que as alterações nos ecossistemas podem aumentar a incidência de doenças infecciosas (impactos indiretos). Isto porque existe a questão da vulnerabilidade das populações urbanas, visto que a maior parte da população mundial, aproximadamente 4,2 bilhões de pessoas vive (reside e trabalha) em áreas urbanas, que são altamente vulneráveis às mudanças climáticas. As condições sociais, como moradia, alimentação e acesso aos serviços de saúde, aumentam a vulnerabilidade das populações expostas aos efeitos das mudanças climáticas, podendo resultar em efeitos sinérgicos com agravamento de quadros clínicos.

Silva e Procópio (2021), também destacam as mortes e doenças relacionadas a eventos climáticos extremos, tais como frio ou calor excessivos, secas, enchentes,

tempestades, pois acabam por deteriorar a qualidade do ar e da água, provocando mudanças na ecologia de doenças infecciosas (interações entre hospedeiros, patógenos e o meio ambiente). Ressaltam, inclusive, que as mudanças climáticas já estão afetando a saúde humana através de mortalidade e morbidade decorrentes desses extremos.

De acordo com a pesquisa de Silva e Procópio (2021), os problemas de saúde mais comuns relacionados às mudanças climáticas abruptas e severas, são as doenças respiratórias e diarreicas, visto que existe uma associação positiva significativa entre as taxas de hospitalizações por asma e variáveis meteorológicas, com um aumento de aproximadamente 5% na taxa de hospitalização por asma a cada incremento na unidade de umidade relativa. Além disso, para cada aumento do nível do Rio Acre (nasce no Peru e desagua no Brasil), incide um aumento de 7% nas taxas de internações por doenças diarreicas infecciosas.

Outro problema são as doenças transmitidas por vetores, tais como a proliferação da leishmaniose, que está relacionada à precipitação, ou seja, quanto maior o número de meses com chuva, maior o número de internações pela doença em meses subsequentes. Também é importante destacar a ocorrência de leptospirose que é maior em municípios que enfrentaram inundações, o que evidencia a possibilidade de aumento da incidência dessa doença devido às mudanças climáticas. Esses impactos demonstram a necessidade de políticas públicas e ações de adaptação para mitigar os efeitos das mudanças climáticas na saúde da população. (Silva; Procópio, 2021).

Outra questão importante é a segurança dos seres humanos que nas últimas décadas tem sido constantemente colocada em xeque, primeiro, por conta do aumento do volume e da intensidade dos eventos ambientais extremos, e segundo, pela falha ou falta de gerenciamento de desastres por parte das autoridades públicas, resultando em tragédias recorrentes. (Jacob, Pierro, Arruda Filho, 2022).

Apenas entre os meses de dezembro de 2021 e janeiro de 2022, os estados de Bahia, Minas Gerais, Tocantins, Rio de Janeiro e São Paulo enfrentaram enchentes avassaladoras que destruíram cidades inteiras, além de causarem mais de 100 mortes no total. (Jacob, Arruda Filho, Pierro, 2022, p. 43-44).

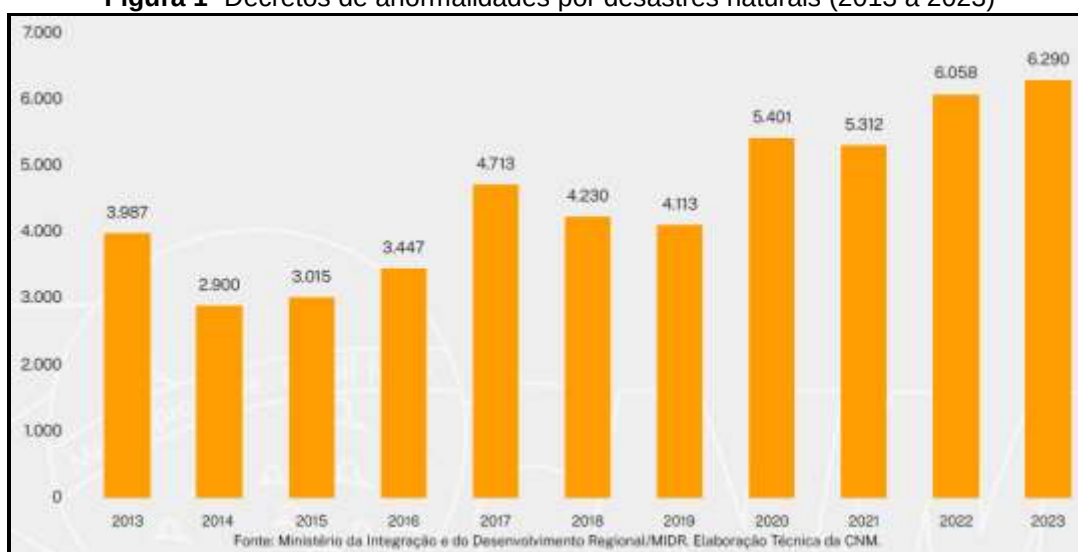
Os autores explicam que as enchentes que chegam a cobrir e destruir casas provocando mortes e desabrigando muitas famílias, não estão associados apenas às mudanças climáticas, mas também a fenômenos naturais, que neste caso

específico do nordeste e centro-norte brasileiro são causados pelo *La Niña*, que resfria as águas do Pacífico equatorial, e pelo *El Niño*, que aquece o Atlântico.

De acordo com o estudo técnico *Panorama dos Desastres no Brasil de 2013 a 2023*, produzido pela Confederação Nacional de Municípios – CNM, os danos à vida e segurança humana, neste período, foram de 2.667 mortes e de 418,3 milhões de pessoas que foram afetadas. As regiões mais afetadas foram o Nordeste e o Sul do país, sendo que 41% desses desastres foram decorrentes da seca severa (estiagem e desertificação) e 29% de chuvas intensas. Durante o período estudado, como consequência das chuvas intensas (inundações e deslizamentos) houve 2.143 óbitos, ou seja, 80,3% das mortes causadas por desastres naturais em todo o Brasil, sendo que a maioria foi na região Sudeste (1.294 mortes), seguida do Nordeste (319), Sul (304), Norte (159) e Centro-Oeste (67). Das 418,3 milhões de pessoas que foram afetadas por desastres naturais, 925.836 ficaram desabrigados (abrigo é de responsabilidade da administração pública), e 4.137,592 foram desalojados (nem sempre precisa de abrigo provido pela administração pública). (CNM, 2024).

Durante o período estudado, 5.233 municípios registraram 64.742 decretos de anormalidades de desastres em geral, contudo, a CNM (2024) esclarece que quase 26% desse total são decorrentes do período relativo à pandemia de Covid-19 (2020-2022), entretanto, mesmo descontando este percentual específico é possível verificar que houve o aumento de 63,7% nos decretos de anormalidade decorrentes dos desastres naturais, conforme Figura 1.

Figura 1- Decretos de anormalidades por desastres naturais (2013 a 2023)



Fonte: Relatório CNM (2024, p. 5).

Os decretos decorrentes de secas/estiagens, relativos ao período estudado, estão distribuídos por região, da seguinte forma: 1º lugar o Nordeste, com 19.291 decretos; em 2º o Sudeste, com 3.525; em 3º o Sul, com 2.322; em 4º o Centro-Oeste, com 527 e, em 5º o Norte, com 476 decretos. E, com relação aos decretos decorrentes de chuvas, temos: 1º lugar a região Sul, com 7.677 decretos; em 2º o Sudeste, com 4.765; em 3º o Nordeste, com 2.346; em 4º a região Norte, com 2.129 e, em 5º o Centro-Oeste, com 2.063 decretos. (CNM, 2024, p. 9).

2.1.2 ***Para a biodiversidade***

De acordo com a *World Wide Fund for Nature Inc.* (WWF) – Fundo Mundial para a Natureza, a crise climática tem impactos significativos e amplos na biodiversidade, ameaçando a existência de inúmeras espécies e alterando a estrutura dos ecossistemas. Segundo a entidade, o aumento da temperatura, a alteração nos padrões de precipitação e eventos climáticos extremos são fatores que contribuem para a redução da biodiversidade. (Silva, 2018).

Considerando o derretimento das calotas polares, o aquecimento das águas e a acidificação dos oceanos, aumento da frequência e intensidade de incêndios florestais e a degradação das florestas, como a Amazônia, torna-se inevitável a previsão de perda de habitat ou mesmo da extinção para diversas espécies da fauna e flora mundial. Diversas pesquisas, mencionadas no estudo do WWF (Silva, 2018), apontam que existem impactos diretos e indiretos na biodiversidade, tais como: a) a perda e degradação de habitat, como florestas, oceanos e áreas costeiras, devido às secas, inundações, incêndios florestais e tempestades, que destroem habitats e matam animais e plantas; b) deslocamento e adaptação forçada de espécies terrestres e aquáticas para áreas mais adequadas, que pode levar à redução ou até mesmo a extinção de espécies; c) alteração nos ciclos de vida de plantas (flora) e animais (fauna), devido às mudanças na temperatura e na disponibilidade de água, alterando as épocas de reprodução, migração e a distribuição de espécies; d) acidificação dos oceanos devido ao aumento da concentração de CO² na atmosfera, que afeta a vida marinha, como os recifes de coral e outros organismos marinhos sensíveis.

As consequências em longo prazo incluem a perda de espécies e a alteração da estrutura dos ecossistemas, com impactos em toda a cadeia alimentar. A redução da biodiversidade pode afetar a estabilidade dos ecossistemas, a capacidade de

absorver o CO² da atmosfera, e a segurança alimentar, com implicações diretas para a saúde humana e a economia.

Para a WWF Brasil (Silva, 2018) é fundamental tomar medidas urgentes para mitigar a crise climática e proteger a biodiversidade, como a redução das emissões de GEE, o uso de fontes de energia renováveis, a preservação e restauração de ecossistemas, e a proteção de áreas naturais. A colaboração internacional e a ação individual são essenciais para enfrentar esta crise e garantir um futuro sustentável para todos.

2.1.3 *Para a economia*

Os desastres ou catástrofes naturais, bem como, o impacto do aquecimento global para a biodiversidade, também deixam suas marcas na vida econômica do país. De acordo com o relatório da CNM (2024), os prejuízos econômicos, no período de 2013 a 2023, que incluem desastres naturais e outros (acidentes, incêndios) totalizaram R\$ 639,4 bilhões, e os setores mais afetados estão discriminados no Quadro 1.

Quadro 1- Prejuízos em R\$ por setor - 2013 a 2023

Setor	Valor Prejuízo	% dos R\$ 639,4 bilhões
Agricultura	R\$ 271 bilhões	42,4%
Pecuária	R\$ 86,6 bilhões	13,5%
Instalações públicas de saúde	R\$ 85,8 bilhões	13,4%
Abastecimento de água potável	R\$ 45,3 bilhões	7%
Obras de Infraestrutura	R\$ 38,9 bilhões	6%
Habitação	R\$ 36,2 bilhões	5,6%
Sistema de transportes	R\$ 23 bilhões	3,6%
Comércios locais	R\$ 21,2 bilhões	3,3%
Indústria	R\$ 9,1 bilhões	1,4%

Fonte: Com base no relatório da CNM (2024, p. 16-17).

O relatório (CNM, 2024) descreve a gestão de riscos e desastres como um processo que envolve a prevenção, preparação, resposta e recuperação de áreas afetadas por calamidades. Destaca a importância da capacitação técnica para que gestores municipais possam compreender e evidenciar os danos e prejuízos, além de enfatizar a necessidade de ações integradas entre os entes federados. A mudança cultural e a participação de todos na redução de riscos e vulnerabilidades são consideradas essenciais para a eficácia da gestão. A verba destinada para este

fim faz parte do orçamento anual federal, e União repassa essa verba aos estados e municípios para o devido gerenciamento, conforme suas necessidades específicas.

A gestão de riscos é considerada estrutural e demanda reformas urgentes devido ao crescimento desordenado e à desigualdade social, e a vulnerabilidade das populações em áreas de risco é exacerbada pela falta de planejamento e pela fragilidade das políticas ambientais. Portanto, é necessário promover uma governança ambiental participativa, integrando ações de curto, médio e longo prazo para reduzir vulnerabilidades e enfrentar as causas profundas dos desastres. (Jacob, Pierro, Arruda Filho, 2022).

Segundo a CNM (2024, p. 21-22), no período estudado, o governo federal repassou pouco mais de R\$ 3 bilhões aos Municípios, o que representa apenas 32% do valor orçado no mesmo período (R\$ 9,5 bilhões), para viabilizar ações de gestão de riscos, tais como: prevenção, resposta aos desastres e reconstrução das áreas destruídas por calamidades. Na Figura 2, apresentamos o demonstrativo da distribuição desse valor, por unidade federativa.

Figura 2- Execução do orçamento para gestão de riscos e desastres por Ano e UF - 2013 a 2023

Ano	Autorizado	Pago	%	AC	64.123.181	MG	250.940.465	RO	6.957.541
2013	1.460.967.943	270.307.841	19%	AL	109.571.631	MS	27.767.380	RR	893.151
2014	1.204.497.404	355.453.162	30%	AM	216.458.739	MT	27.369.117	RS	303.038.934
2015	758.245.383	101.255.142	13%	AP	10.974.657	PA	198.807.136	SC	177.654.235
2016	480.533.577	160.053.471	33%	BA	204.066.646	PB	14.472.743	SE	3.502.918
2017	651.523.247	226.236.286	35%	CE	15.459.764	PE	77.524.746	SP	944.813.290
2018	863.583.380	234.247.074	27%	DF	42.739.132	PI	11.807.474	TO	1.745.294
2019	294.197.344	121.044.421	41%	ES	25.810.030	PR	116.577.249	BR	3.043.078.929
2020	712.180.621	361.890.782	51%	GO	31.476.464	RJ	74.063.947		
2021	420.245.988	215.828.952	51%	MA	341	RN	84.463.067		
2022	1.179.977.193	451.733.682	38%						
2023	1.466.561.023	545.028.116	37%						
Total	9.512.533.103	3.043.078.929	32%						

Fonte: Contas Abertas - Elaboração Técnica da CNM

Fonte: Relatório CNM (2024, p. 22).

Até maio/2024, fechamento do relatório da CNM, já havia sido contabilizado R\$ 32,1 bilhões em prejuízos e 231 mortes. Considerando todo o exposto, fica evidente que as mudanças climáticas, sobretudo o calor, as secas e as chuvas intensas, têm afetado consideravelmente nosso modo de vida, e o quanto tem afetado e pode afetar o desenvolvimento econômico do país.

3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO VERSUS AGENDA AMBIENTAL

3.1 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

A equipe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, autora do “*Estado de Direito Ambiental - Primeiro Relatório Global*”, identificaram diversos fatores que contribuem para a ineficiência da implementação do *Estado de Direito Ambiental*² nos países que se comprometeram com os objetivos da agenda ambiental, que entre outros são: a falta de coordenação entre as agências governamentais, fraca capacidade institucional, falta de acesso à informação, a corrupção e o sufocamento do engajamento civil. (UNEP, 2019). Joyce Msuya, diretora- executiva interina da *ONU Meio Ambiente*, durante a apresentação do relatório fez a seguinte declaração, em 2019: “Temos um conjunto de leis, regulamentos e agências para governar nosso meio ambiente de forma sustentável, agora é essencial que haja **vontade política para assegurar que nossas leis trabalhem pelo planeta**”. (Nações Unidas Brasil, 2019, grifo nosso).

Ainda segundo o “*Estado de Direito Ambiental - Primeiro Relatório Global*”, há pelo menos três décadas aumentaram o número de leis ambientais em vários países, devido à compreensão de que existem “**ligações vitais entre meio ambiente, crescimento econômico, saúde pública, coesão social e segurança**”. No entanto, a partir de 2012, quando o objetivo mudou de criar para implementar as leis ambientais, o progresso em torno da proteção e uso sustentável dos recursos ambientais diminuiu consideravelmente. (UNEP, 2019, p. 8, grifo nosso). Deste modo, David Boyd, relator especial da ONU sobre Direitos Humanos e Meio Ambiente, traz a seguinte reflexão: “A menos que o Estado de Direito Ambiental seja fortalecido, leis aparentemente rigorosas estão fadadas a falhar e o direito humano fundamental a um meio ambiente saudável não será usufruído.” (UNEP, 2019, p. 3).

O PNUMA enfatiza que as propostas para melhorar a aplicação das leis ambientais passam pela rigorosidade na aplicação da lei, pela educação e

² O Estado de Direito Ambiental é uma expressão criada por Michael Klöepfer, em 2010, que contempla uma visão crítica relativa às diversas formas de degradação ambiental e às teorias tradicionais que foram solidificadas pelo estado moderno e liberal. Seu conceito é amplo e busca conciliar a exploração dos recursos naturais com o respeito ao meio ambiente e à dignidade humana. Portanto, é uma evolução do Estado de Direito, que incorpora o “ambiente saudável” nos seus objetivos que implica uma maior conscientização ambiental, envolve uma maior participação do Estado, empresas e comunidade e pressupõe a repolitização da realidade e o exercício da cidadania. Fazem parte dos objetivos do Estado de Direito Ambiental: Garantir direitos e cumprir obrigações fundamentais; proteger o meio ambiente preservando a biodiversidade, gerindo os recursos naturais, controlando a poluição e ordenando o território. (Lima, Magalhães, Cedro, 2020).

ressocialização ambiental, pela conciliação do crescimento econômico com a proteção ambiental, e recomenda que se a sociedade quer permanecer dentro dos limites ecológicos críticos “[...] é imperativo que as leis ambientais sejam amplamente compreendidas, respeitadas e aplicadas [...]”. (UNEP, 2019, p. 8).¹

Muitas vezes, a implementação e a execução de leis e regulamentos ambientais ficam muito aquém do que é necessário para lidar com os desafios ambientais. Às vezes, as leis não têm padrões claros ou mandatos necessários. Outras não são adaptadas aos contextos nacionais e locais e, portanto, não conseguem lidar com as condições no local. (UNEP, 2019, p. 8).

A Constituição Federal (CF) de 1988 estabelece que o meio ambiente é um direito de todos e deve ser preservado para as gerações futuras. O texto também define que o poder público e a sociedade em geral tem o papel (dever) de proteger o meio ambiente. O artigo 225 da CF estabelece que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo brasileiro, que deve ser ecologicamente equilibrado, que a fauna e a flora devem ser protegidas, que a exploração de recursos minerais deve ser acompanhada de recuperação do meio ambiente, que a utilização de recursos naturais deve ser feita de forma a preservar o meio ambiente e que a educação ambiental deve ser promovida em todos os níveis de ensino. (Brasil, 1988).

No sistema jurídico brasileiro, não existe uma hierarquia entre leis federais, estaduais e municipais, mas sim uma divisão de competências entre os diferentes entes federativos (União, Estados e Municípios) para legislar sobre determinados temas. Se houver um conflito entre leis de diferentes níveis, a lei que for editada pelo ente com competência para tratar da matéria em questão prevalecerá, ou seja, a lei que não obedecer esta regra será considerada inconstitucional. Neste sentido, a Constituição Federal estabelece quais temas são de competência exclusiva da União, dos Estados, dos Municípios ou de ambos, se a competência for comum ou concorrente.

Com relação ao meio ambiente, a competência para legislar sobre meio ambiente no Brasil é concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal, conforme o Art. 24 da Constituição Federal, contudo, os Municípios possuem prerrogativa de legislar apenas sobre temas de interesse local, respeitando as normas gerais estabelecidas pela União e pelos Estados. Além da competência legislativa, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios têm competência comum para proteger o meio ambiente e combater a poluição, preservar florestas,

fauna e flora, entre outras ações relacionadas, conforme o Art. 23 da CF. (Brasil, 1988). Neste sentido, os entes federados podem legislar sobre direito ambiental, mas a legislação federal estabelece normas gerais que os demais devem respeitar e complementar quando a lei federal não regular o tema de forma específica, conforme cada região.

O Direito Ambiental brasileiro tem como objetivo proteger o meio ambiente e reduzir os impactos da degradação ambiental, e estabelece critérios para o uso dos recursos naturais, define áreas prioritárias para conservação, promove a conscientização sobre a preservação do meio ambiente e estipula penalidades para os casos de descumprimento das leis. Esses parâmetros estão estabelecidos na legislação ambiental federal, que inclui a Lei nº 6.938/1981 (Brasil, 1981) – que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA); a Lei nº 9.433/1997 (Brasil, 1997), que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH); Lei nº 9.605/1998 (Brasil, 1998) – que define as sanções penais e administrativas para atividades que prejudicam o meio ambiente; Lei nº 12.651/2012 (Brasil, 2012) – que estabelece o Código Florestal Brasileiro (CFB); e na Lei nº 14.850/2024 (Brasil, 2024) – que estabelece a Política Nacional de Qualidade do Ar.

Entre as leis do nosso ordenamento jurídico que possuem correlação com o Direito Ambiental, podemos citar a do Direito Rural (Brasil, 1964) - que regulamentam os direitos e obrigações de trabalhadores rurais, a propriedade rural, a reforma agrária e o trabalho rural; do Direito Agrário (Brasil, 1966) – que tem como objetivo garantir a função social da terra, promover a justiça social e o aumento da produtividade, e se propõe controlar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora, promover a recuperação de áreas em processo de desertificação, fomentar a produção de sementes e mudas nativas e incentivar a preservação de nascentes e do meio ambiente; e da legislação bancária brasileira, que faz parte do Direito Financeiro, da qual podemos destacar a Resolução CMN nº 4.945/2021- Conselho Monetário Nacional/Banco Central do Brasil (Brasil, 2021), que define a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) dos bancos, e a Resolução BCB nº 140/2021- Banco Central do Brasil (BCB, 2021), que define as condições para que as instituições financeiras não concedam crédito rural.

Considerando as premissas legais apontadas até aqui, e as considerações realizadas nos relatórios e documentos de organizações nacionais e internacionais

que monitoram a evolução dos problemas climáticos no mundo, e que sugerem medidas para a implementação efetiva das legislações ambientais, destacamos a seguir quatro estudos publicados aqui no Brasil, nos últimos anos, que confirmam as preocupações e afirmações do PNUMA (UNEP, 2019) e da ONU Meio Ambiente (Nações Unidas Brasil, 2019).

Paz *et al* (2022) e Jacobi, Pierro e Arruda Filho (2024), por exemplo, destacam que durante o governo de 2018 a 2022, por conta da postura negacionista em relação às questões climáticas do ex-presidente Bolsonaro, sua gestão promoveu retrocessos nas políticas ambientais, favorecendo setores do agronegócio predador, ou seja, àqueles que devastam grandes áreas – inclusive as protegidas, e promovem queimadas para ampliar suas terras para culturas e pastagens; enfraqueceu as atuações (licenciamento, monitoramento e fiscalização) de instituições como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), gerando consequências socioecológicas catastróficas, incluindo a morte de ativistas e lideranças; e, incentivou ações danosas, resultando em uma explosão do garimpo em terras indígenas no Amazonas e no Pará, que contaminaram rios com mercúrio, devastaram grandes áreas de florestas e promoveram violência e doenças entre os povos originários dessas áreas.

Verges e Gois (2024) apresentam um estudo sobre os eventos climáticos catastróficos que tem ocorrido nos últimos anos (2023 e 2024) no Rio Grande do Sul (RS), e que tem causado problemas nas infraestruturas das cidades, no comércio, na agricultura e agropecuária, além de ter provocado a perda de vidas humanas. Eles apuraram que existe uma considerável vulnerabilidade intra-regional, principalmente em determinadas regiões, que são propícias a esses desastres ambientais causados pela ação climática. Eles também concluíram, ao analisar as normativas legais do RS, que o estado está despreparado para lidar com cenários futuros das mudanças climáticas.

Os estudos de Chechi, Grisa e Barth (2024) examinaram como os Acordos Climáticos Globais (ACG) foram implementados no Brasil entre 1995 e 2022, e concluíram que a implementação dos ACG em nosso país variou ao longo do tempo, devido às alternâncias ideológicas nos governos, a nível federal e estadual,

ocasionando construções e desmantelamentos na legislação ambiental, também a nível federal e estadual, corroborando o que foi apurado por Paz *et al* (2022).

Sobre a participação e/ou intervenção jurídicas nas questões ambientais, Paz, *et al* (2022) mencionam que o Supremo Tribunal Federal (STF) se manifestou sobre decretos pontuais em resposta à atuação catastrófica do governo Bolsonaro com relação ao meio ambiente. Apesar das críticas e intervenções do STF, o presidente não se intimidou e manteve sua narrativa, evidenciando um clima de insegurança econômica e diplomática. Portanto, a atuação do sistema jurídico, no período de 2019 a 2022, é vista como uma tentativa de conter os retrocessos nas políticas ambientais. Enquanto isso, Jacobi, Pierro e Arruda Filho (2024) apesar de não mencionarem diretamente a participação ou intervenção do sistema jurídico brasileiro, discutem a influência de grupos de interesse econômico e a mobilização política, que impactam a aplicação de leis ambientais, sugerindo que o sistema jurídico pode ser afetado por essas dinâmicas.

Verges e Gois (2024) não fazem destaques sobre intervenções do sistema jurídico brasileiro com relação aos desastres ambientais no RS ou nas questões ambientais/climáticas, entretanto, destacam a falta de preparação legislativa para enfrentar os desafios climáticos. Chechi, Grisa e Barth (2024), também não fazem qualquer menção ao nosso sistema jurídico, contudo, analisam de forma crítica e contundente as diversas mudanças nas legislações políticas ambientais, durante o período de 1995 a 2022, e sobre a exclusão da sociedade civil dos processos de formulação dessas políticas, principalmente pela falta de publicidade e transparência.

3.2 IMPACTOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO MEIO AMBIENTE

Relatórios de monitoramento nacionais e internacionais apresentam detalhes sobre os impactos de determinadas atividades econômicas que produzem altas taxas de GEE, e que, por conseguinte, contribuem para o aquecimento global que tem piorado nas últimas duas décadas.

De acordo com o relatório “*Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil – 2023*” (SEEG, 2024), apesar da redução de 12% nas emissões dos gases de efeito estufa (GEE), o setor que mais contribuiu em 2023 para a emissão bruta dos GEE foi o de Mudanças de Uso

da Terra e Florestas (46%), em segundo lugar temos a agropecuária (28%), em terceiro a energia (18%), em quarto estão os resíduos e os processos industriais com 4% cada um. O relatório destaca que, considerando os últimos quatro anos (2020 a 2023) da série histórica iniciada em 1990, a agropecuária elevou pela quarta vez consecutiva seu recorde na emissão de GEE (2,2%). Também ressalta que na comparação entre 2022 e 2023, o Brasil reduziu em 12% as emissões dos GEE, de 2,6 bilhões de toneladas de GEE (2022) para 2,3 bilhões de toneladas (2023), esta é a maior redução percentual desde 2009, ano em que o país emitiu a menor quantidade de GEE da série histórica.

Após analisar as taxas de emissão dos GEE dos setores da agropecuária, energia, processos industriais, resíduos e das mudanças e uso da terra e florestas, o SEEG concluiu que a redução dos GEE em 2023 ocorreu principalmente no setor Mudanças de Uso da Terra e Florestas, por causa da queda do desmatamento na Amazônia (redução de 37%) e do Pampa (redução de 15%), entretanto, nos demais biomas nacionais houve o aumento nas emissões por desmatamento: no Cerrado aumento de 23%, na Caatinga aumento de 11%, na Mata Atlântica crescimento de 4% e no Pantanal o crescimento recorde de 86%. Dessa forma, considerando os dados internacionais, a devastação dos biomas brasileiros coloca o Brasil como o quinto maior emissor de GEE do mundo. (SEEG, 2024).

Outras informações que chamam atenção são as do relatório “*Financiando o Colapso da Biodiversidade*”, da organização Florestas & Finanças, que identificou em 2023, os fluxos financeiros para setores de commodities que causam desmatamento em florestas tropicais. A organização analisou o aporte financeiro que foi concedido para 300 grandes empresas, no período de janeiro/2016 a setembro/2023, para os setores de carne bovina, óleo de palma, papel e celulose, borracha, soja e madeira, em três biomas tropicais, a América do Sul, Sudeste Asiático e África Central e Ocidental, e constatou que: a) muitas dessas operações financeiras receberam o apoio de investidores institucionais (bancos, fundos de investimento, seguradoras, fundos de pensão, corretoras de valores, entre outros); b) de janeiro de 2016 a setembro de 2023, os bancos forneceram 307 bilhões de dólares em crédito; c) o financiamento dessas commodities com risco de desmatamento é liderado pelos bancos do Brasil, Indonésia, China, Estados Unidos e Japão, que juntos representam 73% do crédito desde 2016, entretanto, em setembro de 2023, 66% desses investimentos vieram dos Estados Unidos e Malásia.

O relatório concluiu que, apesar das flutuações anuais de créditos e financiamento no período analisado, não há tendência de queda no capital para essas commodities. (Florestas & Finanças, 2023).

Considerando esses estudos é possível constatar que o agravamento dos problemas climáticos que estamos vivenciando no Brasil, além de estar relacionado com a área do Direito Ambiental, também tem correlação com outras áreas do direito, tais como: o Direito Rural, o Direito Agrário e até mesmo o Direito Financeiro.

Segundo a tese escrita por Moura (2024), existe incoerência entre as políticas públicas setoriais da economia com relação à política ambiental brasileira. Estas contradições acabam gerando custos altíssimos para a gestão ambiental, ineficiência dos instrumentos e recursos de órgãos ambientais (licenciamento, monitoramento, fiscalização) e grandes dificuldades em fazer cumprir a legislação ambiental (questões jurídicas). De acordo com a autora, falta planejamento que visem à integração e sinergia entre as políticas ambientais e econômicas, como forma de reduzir os conflitos existentes. No planejamento é primordial considerar que o bom desempenho de determinado projeto depende, todo ou em parte, do desenvolvimento e desempenho de outros projetos correlacionados, sobretudo quando englobam pautas sociais e econômicas.

Sem dúvida alguma a agropecuária é uma das áreas da economia que mais contribui para o Produto Interno Bruto – PIB brasileiro, entretanto, é o setor que mais contribui para os impactos negativos ao meio ambiente, especialmente por causa das queimadas de grandes áreas para pastagem, uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos – produtos químicos que contaminam o solo e promovem a degradação dos recursos hídricos, uso de implementos mecânicos (tratores, colheitadeiras e outros) e, até mesmo, utilização de sementes geneticamente alteradas para melhorar a produtividade – que acabam causando alterações significativas na biodiversidade da região. (Moura, 2024).

Moura (2024) explica que na legislação ambiental brasileira existem normativas que disciplinam a adequação ambiental das propriedades rurais, o uso de agrotóxicos, a proteção da vegetação nativa e outros dispositivos que provocam impactos diretos a gestão dos recursos naturais essenciais para a produção agrícola. Esclarece ainda, que as convergências entre o direito agrário e ambiental focam no uso sustentável dos recursos naturais e na proteção da biodiversidade local (fauna e flora), uma vez que esses elementos são essenciais tanto para o meio

ambiente quanto para a atividade agrícola. Porém, as divergências, que geram resistência dos produtores rurais e de agentes econômicos do setor, estão na complexidade de implementar as normas ambientais, devido aos grandes custos que reduzem os lucros. Outra ação comum para maximizar os lucros é a utilização de práticas agrícolas que comprometem o ideal de sustentabilidade, tais como o desmatamento, queimadas e o uso exagerado de agrotóxicos. Essas dinâmicas dificultam a harmonização entre as necessidades de produção agrícola e da preservação ambiental. Portanto, segundo Moura (2024), além de uma legislação ambiental rígida é necessário orientar (educar) para incentivar práticas sustentáveis, conceder incentivos econômicos que promovam a cultura da sustentabilidade na agricultura. “A transição de sistemas de agricultura convencional (industrial) para sistemas sustentáveis geralmente exige o aprendizado de novas técnicas produtivas, o que requer investimentos substanciais e assistência técnica apropriada” (Moura, 2024, p. 245).

No Brasil, existem políticas e instrumentos de incentivo econômico voltado para a agricultura sustentável, tais como o Crédito Rural, que oferece financiamento com taxas de juros subsidiadas, e cujo objetivo é a promoção da produtividade e a renda dos produtores; o Imposto Territorial Rural (ITR) e o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que visam estimular práticas sustentáveis; e os programas do novo Código Florestal, que estabelecem incentivos para a conservação ambiental e adoção de tecnologias que conciliem produtividade com redução de impactos ambientais. Todavia, na contramão dessas políticas, existem também incentivos fiscais com relação ao uso de agrotóxicos, que cria barreiras para a adoção de técnicas sustentáveis tornando a agricultura orgânica mais dispendiosa do que realmente é. A desoneração e renúncia fiscal sobre produtos químicos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente são externalidades negativas que não refletem no preço final dos agrotóxicos, impactando a sociedade como um todo. (Moura, 2024).

Moura (2024) destaca que o BCB coordena o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), que é composto pelo Banco do Brasil, Banco da Amazônia e Banco do Nordeste, entre outros. Embora o BCB tenha buscado orientar as instituições financeiras a considerar questões ambientais nas concessões de crédito rural, estabelecendo resoluções que condicionam o financiamento à conformidade com regras ambientais, observa-se no volume significativo de recursos destinados a programas agropecuários, que a quantia destinada à sustentabilidade representa

apenas uma pequena fração do total de crédito agrícola concedido. Ainda sobre essa questão do financiamento, a autora acrescenta que a fiscalização sobre esses financiamentos devem ser mais rígida, por parte do poder público, visto que certas instituições financeiras que financiam o agronegócio (commodities) deixam de cumprir certas determinações contidas nas resoluções tanto do BCB, quanto do CMN, de forma deliberada.

Por fim, Moura (2024) conclui sua tese reconhecendo que os conflitos e incoerências entre as políticas ambientais, agrícolas e pecuárias ainda persistem, exigindo maior coordenação interministerial e um planejamento minucioso de longo prazo. A transição de práticas agrícolas fundamentadas no lucro financeiro para uma agricultura sustentável demanda tempo, recursos e aprendizado social, portanto, faz-se necessário maior análise e planejamento estratégico para lidar com os desafios impostos. A agricultura brasileira enfrenta o desafio de aumentar a produção sem degradar o meio ambiente (desafio da sustentabilidade), especialmente diante do crescimento populacional e da demanda por alimentos. Neste sentido, espera-se maior integração e coerência entre políticas agrícolas e ambientais, pois são essenciais para mitigar externalidades e promover práticas sustentáveis, mesmo porque, diante das atuais perspectivas climáticas, a transição para uma agricultura sustentável precisa de maior celeridade. Contudo, faz-se necessário considerar a complexidade do setor agropecuário e a importância de fortalecer comunidades e a capacitação técnica dos produtores.

3.3 AMEAÇAS A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

Conforme demonstrado nos estudos de Paz *et al* (2022); Jacobi, Pierro e Arruda Filho (2024); Verges e Gois (2024) e Chechi, Grisa e Barth (2024), existe um eminente processo de desmonte da nossa legislação ambiental – que outrora foi reconhecida pela ONU como uma das melhores no mundo. Esse desmonte acontece tanto em nível federal quanto em nível estadual e municipal, e este processo tem como causas principais o negacionismo e os interesses financeiros de determinados grupos econômicos (Bolsa de Valores, empresários do agronegócio, madeireiras, hotelaria, siderúrgicas, garimpo e outros). Estes personagens influenciam e pautam as ações e decisões de grande parte dos grupos políticos que atuam em nosso país, sobretudo no Congresso Nacional.

Esta hipótese é facilmente confirmada quando analisamos o levantamento sobre as Bancadas Informais no Congresso, realizado pelo Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar (DIAP, 2022), relativo aos mandados legislativos do período histórico de 1991 e 2027. Segundo o DIAP, a composição das bancadas por partido político quase sempre são reajustados para atender aos anseios de determinados setores socioeconômicos da sociedade, surgindo assim as “[...] chamadas bancadas informais, com o propósito de promover causas, ideias e interesses de segmentos específicos”. Portanto, essas bancadas “[...] se constituem em grupos de pressão no interior do Parlamento e com razoável grau de influência”. As bancadas informais com maior número de parlamentares, ou seja, aquelas onde os parlamentares possuem vínculo direto ou indireto, formal ou informal com o setor, são: bancada Empresarial (2019-2023: 204 deputados e 38 senadores; 2023-2027: 178 deputados e 38 senadores) e bancada Ruralista (2019-2023: 80 deputados e 27 senadores; 2023-2027: 57 deputados e 24 senadores), que apesar da redução numérica na última eleição (2022), são grupos que “possuem organicidade e envolvimento direto com as causas que defendem ou patrocinam”. (DIAP, 2022, p. 2, 3 e 4).

Após conhecer esses dados, precisamos considerar que no estudo de Paz *et al* (2022) a conclusão ressalta que as consequências do desmonte das políticas ambientais incluem a perda de biodiversidade, a degradação de ecossistemas e o comprometimento da segurança hídrica, e que a cultura dos povos tradicionais e a saúde pública estão em risco devido à exploração predatória dos recursos naturais. O retrocesso nas políticas ambientais também resulta em um aumento das desigualdades sociais e na vulnerabilidade das comunidades afetadas. Enquanto os autores Jacobi, Pierro e Arruda Filho (2024) alertam que, para que o Brasil retome a execução de políticas ambientais positivas, com a finalidade de honrar os acordos ambientais internacionais firmados, é essencial criar planos de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia, no Cerrado e demais biomas ameaçados. Além disso, é preciso fortalecer o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que inclui vários órgãos ambientais, tais como ICMBio, IBAMA, FUNAI e as Secretarias de Meio Ambiente estaduais e municipais, organismos estes que promovem o licenciamento, monitoramento e fiscalização das atividades econômicas que fazem extração e manejo de recursos naturais e que modificam especificidades e características do meio ambiente. Também é necessário promover arranjos

colaborativos entre comunidades, cientistas, empresários e gestores locais (governadores e prefeitos).

No entanto, infelizmente, fatos e eventos recentes demonstram que essa não é a agenda dos nossos congressistas e nem dos grupos econômicos por trás de suas decisões contra o meio ambiente. Um exemplo prático dessa constatação é a aprovação do Projeto de Lei (PL) 2159/2021, alcunhado de "PL da Devastação", pois o projeto flexibiliza as regras para o licenciamento ambiental no Brasil. A aprovação pelo Senado Federal se deu no dia 21/05/2025, com 54 votos a favor e 13 contra, e pela Câmara dos Deputados, na madrugada do dia 17 de julho de 2025 – dia de proteção às florestas e último dia antes do recesso parlamentar, com 267 votos a favor e 116 contra. (Brasil, 2025a, 2025b, 2025c; CFESS, 2025; WWF Brasil, 2025).

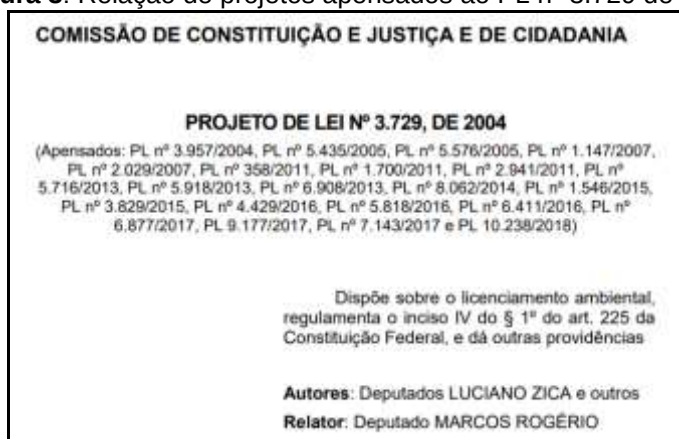
No portal da Câmara dos Deputados e do Senado Federal consta como fundamento original para o PL nº 2159/2021, apenas o PL nº 3729/2004, de autoria do Deputado Federal Luciano Zica (PT/SP). Entretanto, foram apensados mais cinco PLs ao PL original, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Projetos de Lei que compõem o PL nº 2159/2021

PL nº	Autor(es)	Partido	Ementa
3729/2004	Dep. Luciano Zica	PT/SP	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e dá outras providências;
2.957/2004	Dep. Ann Pontes	PMDB/PA	Dispõe sobre o licenciamento ambiental e dá outras providências. Regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; revoga o art. 10 da Lei nº 6.938, de 1981 (Lei nº 7.704, de 1989).
5.435/2005	Dep. Ivo José	PT/MG	Para ampliar a proteção ao meio ambiente e dar celeridade ao processo de recuperação ambiental;
5.576/2005	Dep. Jorge Pinheiro	PRB/GO	Dispõe sobre prazos de licenciamento ambiental, de acordo com o porte e o potencial poluidor do empreendimento ou atividade produtiva;
1.147/2007	Dep. Chico Alencar e outros	PSOL/RJ	Determina a obrigatoriedade, para o licenciamento de obra ou atividade utilizadora de recursos ambientais efetiva ou potencialmente poluidoras e empreendimentos capazes de causar degradação ambiental, da realização do balanço de emissões (assimilação e liberação) de gases do efeito-estufa;
2.029/2007	Dep. Betinho Rosado	PP/RN	Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, dispondo sobre atribuições dos municípios.

Fonte: Com base em Brasil, 2008.

Entretanto, contrariando princípios da administração, sobretudo o da publicidade, nenhuma das casas do Congresso Nacional apresenta em seus portais um link direto para que o público possa consultar os detalhes de todos os projetos apensados ao PL nº 3729/2004. Esta informação é encontrada apenas em um ou outro relatório das comissões parlamentares, por onde o PL tramitou. No documento destacado na Figura 3, encontramos a informação que outros PLs, além dos já mencionados, foram apensados ao PL original.

Figura 3: Relação de projetos apensados ao PL nº 3.729 de 2004

Fonte: Brasil, 2018.

Vale salientar que no PL nº 3729/2004 (Brasil, 2004), apontado pelo Congresso Nacional como o PL original, não há qualquer referência aos tópicos Licença por Adesão e Compromisso – LAC, Isenção de licenciamento, ou ainda, sobre Exclusão de responsabilidade dos bancos por crimes e danos ambientais. Estes tópicos também não foram mencionados no Relatório e no Substitutivo emitido pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CMADS da Câmara dos Deputados, no ano de 2008 (Brasil, 2008). Conclui-se, portanto, que todos esses pontos controversos aglutinados ao PL original foram acrescentados durante apreciação na plenária na Câmara dos Deputados, que resultou em 100 (cem) emendas e 1 Substitutivo, até a data de 12/05/2021 (Brasil, 2025a), quando o PL foi enviado para apreciação do Senado, onde recebeu mais 120 (cento e vinte) emendas apresentadas pela Comissão de Meio Ambiente – CMA, 21 (vinte e uma) emendas da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária – CRA, além de 58 (cinquenta e oito) emendas do plenário do Senado, totalizando 199 (cento e noventa e nove) emendas. Desse total, 24 (vinte e quatro) emendas foram acolhidas e 40 (quarenta) emendas foram aprovadas, conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3- Síntese das emendas do Senado Federal ao PL nº 2159/2021

SENADO FEDERAL	EMENDAS				
	Apresentadas	Retirada p/ Autor	Acolhida	Aprovadas	Rejeitadas
Comissão de Meio Ambiente – CMA	120	xxx	15	32	75
Comissão de Agricultura e Reforma Agrária – CRA	21	xxx	6	5	10
Plenário	58	2	3	3	6
TOTAIS	199	2	24	40	91

Legenda:
 Emenda Acolhida - São aquelas que a CMA aprovou em seu relatório final
 Emenda Aprovada - São aquelas que o plenário aprovou e foi integrada ao PL Substitutivo
 Rejeitadas - Foram rejeitadas pelas comissões e/ou Plenário
 Retirada pelo Autor - O autor da emenda retirou sua proposta da discussão

Fonte: Com base em Brasil, 2025b; 2025c.

Segundo o Conselho Federal de Serviço Social (CFESS, 2025) e o WWF Brasil (2025), as principais alterações que geraram repúdio e preocupações foram: a) Flexibilização do licenciamento, que visa unificar e simplificar a legislação brasileira sobre licenciamento ambiental, desconsiderando totalmente os diferentes biomas e características territoriais do Brasil; b) Auto licenciamento (Licença por Adesão e Compromisso – LAC), ou seja, será realizado por meio de um formulário on-line para a maioria dos empreendimentos, com pouca ou nenhuma análise dos órgãos ambientais, mesmo que as condicionantes não sejam cumpridas; c) Isenção de licenciamento para agropecuária e a manutenção de rodovias, pois o projeto delega aos estados e municípios a definição de quais empreendimentos estarão sujeitos ao licenciamento; d) Exclusão de responsabilidade dos bancos por crimes e danos ambientais cometidos por empreendimentos que eles financiam.

Entidades e órgãos, tais como, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Brasil (MMA), IBAMA, ICMBio, a WWF Brasil e CFESS, entre outros, salientaram que a aprovação deste PL representa um risco para a segurança ambiental e social do país, além de afrontar a própria Constituição Federal, principalmente porque o projeto deixa a cargo dos estados e municípios determinar quais atividades serão alvo de licenciamento, o que pode gerar um cenário de regras diferentes e confusas. Enfatizaram ainda, que o PL não aborda a importância de um marco legal eficaz que promova o desenvolvimento sustentável em consonância com os princípios constitucionais, a legislação ambiental vigente e a emergência climática. Alertaram também, que o PL enfraquecem direitos ambientais já estabelecidos, ameaça a credibilidade ambiental do Brasil no cenário internacional, inclusive o de comercialização de produtos brasileiros, e compromete diretamente terras indígenas e territórios quilombolas. Portanto, a aprovação deste PL é considerado um retrocesso, e o pior é que ele acontece exatamente no ano em que o Brasil sediará a COP 30. (CFESS, 2025; WWF Brasil, 2025).

Por fim, e também grave, o PL **retira a participação de órgão colegiados, a exemplo do Conselho Nacional do Meio Ambiente, e restringe a participação dos órgãos** que hoje podem se manifestar no licenciamento, como a FUNAI, o IPHAN e órgãos gestores das unidades de conservação. **Também revoga o poder de órgão gestor do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).** (CFESS, 2025, grifo nosso).

Em suma, por meio das emendas jabutis³, o PL da Devastação cria a LAC, que permite aos empreendedores (pessoa física ou jurídica) autodeclarar que está dentro da conformidade ambiental, sem a necessidade do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), que são exigências atuais previstas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que são instrumentos essenciais para determinar o grau de impacto ambiental das atividades.

O licenciamento da forma como está em nossa legislação atual garante a avaliação prévia dos impactos e analisa alternativas técnicas e locacionais, entre outros procedimentos preventivos ambientais. Além da LAC, o PL da Devastação cria a Licença Ambiental Especial (LAE), com vistas a acelerar autorização para projetos de interesse do governo federal e a Licença Ambiental Única (LAU), garantindo a viabilidade da instalação do empreendimento em uma única etapa. E o que espera da isenção de licenciamento para hidrelétricas e das mineradoras de grande porte? Parece que certos fatos e eventos foram esquecidos, como por exemplo, da hidrelétrica de Belo Monte que destruiu o modo de vida de indígenas, de comunidades ribeirinhas, da fauna e da flora de todo o curso do Xingu, e os desastres da Samarco, Vale S.A e tantas outras mineradoras que causaram e causam grandes conflitos socioambientais no Brasil. (CFESS, 2025, WWF Brasil, 2025).

Diversos laudos técnicos de entidades mencionadas anteriormente foram juntados, de ofício, na tramitação do PL nº 2159/2021, entretanto, considerando o teor aprovado, nenhum desses laudos foi minimamente considerado. O PL foi encaminhado ao Executivo para sanção, no dia 17/07/2025. Órgãos ambientais, entidades civis e grande parte da sociedade contavam com o veto total do PL pelo Presidente Lula, entretanto, no dia 08/08/2025, o PL 2.159/2021 foi aprovado com vetos, sancionando assim a Lei nº 15.190/2025. (Pereira, 2025; Souza, 2025).

Foram vetados 63 (sessenta e três) dispositivos, sendo que 37 (trinta e sete) de forma parcial e 26 (vinte e seis) totalmente. Além da lei aprovada, o Executivo também encaminhou ao Congresso o PL nº 3834/25, contendo dispositivos que

³ Os “jabutis” do Poder Legislativo não têm relação alguma com o réptil [...]. São emendas parlamentares que modificam projetos de lei em discussão provenientes de lugar incerto e não sabido, consideradas inconstitucionais pelo Supremo Tribunal Federal (STF). Da mesma forma que o verdadeiro jabuti não sobe em árvore, uma emenda não surge do nada. Alguém a colocou ali, visando atender a interesses nem sempre transparentes. (Bercovici, 2022).

devem substituir aqueles vetados, com urgência constitucional e a Medida Provisória (MP) nº 1.308/2025, que regulamenta a LAE, para projetos considerados estratégicos para o governo, com efeito imediato. No texto aprovado, o Presidente manteve a responsabilidade de instituições financeiras na concessão de crédito em casos de danos ambientais em projetos por elas financiados. A lei aprovada ainda corre o risco de ter os vetos presidenciais derrubados, e os novos instrumentos encaminhados podem ser alterados pelos congressistas, dentro dos devidos prazos legais estabelecidos para análise dos respectivos instrumentos. (Souza, 2025).

Segundo Pereira (2025), apesar de vetar dispositivos símbolos de retrocesso e de perigo ambiental, ainda ficaram de fora alguns que podem impactar seriamente os povos originários e as comunidades quilombolas. Souza (2025) destaca como polêmica e preocupante o veto parcial da LAE, mesmo porque a MP encaminhada ao Congresso trata especificamente sobre este tema, pois segundo opiniões de especialistas a manutenção deste tipo de licenciamento “[...] abre caminho para que pressões políticas influenciem a concessão das licenças”.

Figura 4: Resumo dos principais vetos do Executivo

<p>Licença Ambiental Especial. A nova redação proposta assegura que a LAE terá um rito acelerado, com um prazo para sua conclusão de até um ano, após a apresentação do Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (Eia-RIMA). Por outro lado, o processo não poderá ser realizado obrigatoriamente em uma etapa, conforme a redação aprovada pelo Legislativo, mas será definido pelo órgão ambiental.</p> <p>Licença por Adesão e Compromisso (LAC). Se aplica apenas para empreendimentos de baixo potencial poluidor. Foi vetada a ampliação para atividades de médio potencial poluidor.</p> <p>Estados e municípios. Foram vetados dispositivos que transferiam de forma ampla a cada ente federado a responsabilidade por estabelecer critérios e procedimentos de licenciamento — como porte, potencial poluidor, tipologias sujeitas a licenciamento, modalidades específicas de licenças e atividades passíveis de LAC. Com a redação do governo, terão de seguir parâmetros mínimos nacionais.</p> <p>Mata Atlântica. Foram vetados os dispositivos que retirariam a proteção especial prevista na Lei da Mata Atlântica em relação à supressão de floresta nativa.</p> <p>Povos indígenas e comunidades quilombolas. Foram vetados os dispositivos que restringiam a participação dos órgãos responsáveis pela proteção de povos indígenas e comunidades quilombolas no licenciamento ambiental, bem como não vinculava a sua manifestação ao resultado. Também foram vetados os itens que excluíam das análises e medidas previstas no licenciamento as terras indígenas (TIs) e os territórios quilombolas cuja regularização não esteja concluída. Pela nova redação, enviada ao Congresso, as TIs com limites territoriais já propostos e os quilombos já certificados pela Fundação Cultural Palmares deverão ser levados em conta nos procedimentos.</p> <p>Cadastro Ambiental Rural (CAR). Vetada a proposta que dispensa o licenciamento ambiental para produtores rurais com CAR ainda pendente de análise pelos órgãos ambientais estaduais. Será necessária a análise do cadastro ou a elaboração de um termo de conduta com o produtor rural.</p> <p>Condicionantes ambientais. Foi vetado dispositivo que limitava a aplicação de condicionantes ambientais e medidas compensatórias apenas aos impactos diretos, excluindo os impactos indiretos ou os efeitos sobre serviços públicos agravados pela implantação do empreendimento. As condicionantes, no entanto, precisarão ter uma relação “direta” com o dano ambiental.</p> <p>Unidades de Conservação. Vetado artigo que retirava o caráter vinculante de manifestação de órgãos gestores dessas áreas no licenciamento de empreendimentos que afetem diretamente a unidade ou sua zona de amortecimento.</p>

Fonte: Souza (2025).

Em última estância, àqueles que se preocupam com as consequências devastadoras do texto aprovado, esperam, caso o Congresso derrube os vetos presidenciais, que o Supremo Tribunal Federal (STF) declare a inconstitucionalidade do mesmo, devido aos diversos pontos que ferem nossa Constituição.

4 DESAFIOS AMBIENTAIS E JURÍDICOS NO ESTADO DO PARÁ

Cada um dos seis biomas brasileiros tem características e especificidades próprias, com relação ao clima, vegetação, fauna e relevo. Cada um desses biomas é fundamental para a manutenção da biodiversidade brasileira e para o equilíbrio ambiental das regiões brasileiras onde estão em evidência, pois, cada um deles desempenha um papel fundamental na regulação do clima, na conservação da água e na manutenção da vida. Entretanto, aos olhos do mundo, o bioma que mais recebe atenção é o bioma Amazônia.

Essa é uma percepção natural e óbvia, já que a Amazônia é a maior floresta tropical do mundo e uma das regiões de maior biodiversidade do planeta, ocupando grande parte da América do Sul (Peru, Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa) e, no Brasil, abrange nove estados (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins), ou seja, cerca de 49% do território brasileiro. Seu ecossistema é complexo e dinâmico, com uma vasta rede de rios, florestas densas e outros tipos de vegetação, inclusive várzeas e savanas. Mas o que destaca a Amazônia internacionalmente é o fato de ela ser fundamental para a regulação do clima global, pois ela armazena grandes quantidades de carbono em sua biomassa, ajudando a reduzir a quantidade de gás carbônico na atmosfera e a combater o efeito estufa, além de desempenhar um papel crucial na manutenção da biodiversidade. (IPAM, [2010?]; IBAM, 2015).

Na área brasileira que engloba o bioma Amazônia existem vários problemas e desafios ambientais, que tem aumentado no decorrer dos anos, sobretudo o desmatamento e queimadas decorrentes da expansão do agronegócio, implantações de hidroelétricas e siderúrgicas, grilagens de terras e garimpo ilegal. Essas atividades (i)lícitas acabam gerando conflitos, muitas vezes fatais, que envolvem os povos tradicionais (quilombolas, ribeirinhos e povos originários), ambientalistas e servidores de órgãos ambientais no cumprimento de suas atividades (Funai, Ibama, secretarias estaduais e municipais do meio ambiente). Denúncias e processos judiciais sobre crimes e indícios de crimes ambientais são o que não falta.

Bispo (2024), por exemplo, publicou matéria muito preocupante na InfoAmazônia, denunciando o garimpo ilegal na reserva ambiental de Flota do Paru, no Estado do Pará. Segundo o jornalista ambiental é preocupante a morosidade nas

ações dos órgãos ambientais estaduais e federais e do Ministério Público Federal (MPF), pois a questão se arrasta desde 2018 e até agora não houve nenhuma ação de fato para resolver a situação. O autor relata que são “[...] mais de 2 mil garimpeiros, em cerca de 100 frentes de extração de ouro e, além disso, pelo menos 41 pistas de pouso, todas clandestinas [...]”, e sobre as ações dos órgãos ambientais estaduais e federais são apresentadas as seguintes informações:

Em 2006, 2018 e 2021, o ICMBio fez levantamentos da extração ilegal do ouro no entorno da ESEC. Os registros foram anexados a um inquérito civil instaurado pelo Ministério Público Federal (MPF) do Pará em 2022, para apurar o garimpo ilegal na região. Em agosto do ano passado, o órgão emitiu recomendação para que as pistas de pouso sejam implodidas, com pedidos de ações expedidas para o Ideflor-Bio, Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), ICMBio, Agência Nacional De Aviação Civil (ANAC) e Agência Nacional De Mineração (ANM), mas, até o momento, nenhuma medida prática foi tomada. (Bispo, 2024)

Segundo Bispo (2024), “[...] a proteção da Flota Paru é responsabilidade do governo do Pará, através do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio)”. Entretanto, “[...] o Ideflor-Bio deu assentimento para legalizar a mineração dentro da unidade de conservação (UC), contrariando o próprio plano de manejo da Flota [...]”. O jornalista ressalta que as atividades relativas ao garimpo ilegal na Flota Paru “[...] também oferece risco aos cerca de 300 extrativistas que vivem de maneira sustentável na região por meio da coleta da castanha-do-Pará”.

Oliveira *et al* (2023) analisaram a judicialização de conflitos ambientais na Amazônia Legal, destacando a violação de normas jurídicas, no período entre 2020 e 2022. Os autores salientam que, houve um aumento significativo de ações judiciais relacionadas à vegetação nativa (flora) neste período, e que a concentração de processos ocorre no chamado arco do desmatamento, que compreende a Amazônia Oriental (Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso), indicando a necessidade de ações de comando e controle. Os autores enfatizam que o Ministério Público (MP) e o Judiciário, tanto na esfera estadual quanto federal, têm papéis essenciais na proteção ambiental e na responsabilização de infratores.

A judicialização dos conflitos ligados à flora na Amazônia Legal é crescente. De acordo com o Conselho Nacional de Justiça, entre 1986 e 2020, houve uma média de 88.556 processos judiciais, sendo 24.171 processos sobre danos ambientais; 16.073 crimes contra a flora; 11.208 pedidos de revogação ou cancelamento de multas; 23 de manejo de floresta pública e /ou danos ambientais e 807 casos de preservação de recursos naturais. Desses, 11.617 são ACPs; 8.907 crimes ambientais; e 194 procedimentos comuns. (Oliveira *et al*, 2023, p. 7)

Entre os casos judicializados analisados no período estudado, Oliveira *et al* (2023) informam que foram encontrados casos relativos a Ações Populares (AP) e Ações Civis Públicas (ACP), sendo que uns tramitam na justiça estadual e outros na justiça federal. Segundo os dados que foram coletados no Cadastro Nacional de Ações Coletivas – CACOL, criado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), os estados da Amazônia Legal que mais possuem processos judiciais são os da Amazônia Oriental (arco do desmatamento), contabilizando 1.417 casos judicializados. Enquanto que na Amazônia Ocidental (Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima), os estados somam um total de 316 casos judicializados. A concentração maior de processos diz respeito ao desmatamento, que representa 83% dos casos.

Considerando que existe um grande número de normas jurídicas, sobre flora, em vigência nos estados da Amazônia Oriental (Pará = 9, Maranhão= 5, Amapá= 11, Tocantins= 8, Mato Grosso= 9), conclui-se que dado o grande número de processos judiciais, na esfera estadual e federal, estas normas estão sendo infringidas, e que, portanto, existe a necessidade de o Poder Público ampliar suas intervenções legais. A análise também conclui que, apesar da legislação ambiental ser constantemente violada, existe a possibilidade de mapear o quadro de ilegalidades, para que seja traçado estratégias de combate e redução desses crimes. (Oliveira *et al*, 2023).

Infelizmente, além da escalada dos crimes ambientais na região amazônica, a eles são somados vários crimes comuns que estão descritos no nosso Código Penal, sobretudo o assassinato de lideranças rurais e de ambientalistas. Estes assassinatos são tratados como crimes comuns, mas com a particularidade de envolver conflitos agrários e ambientais. Neste sentido, o sistema judiciário busca apurar os crimes, responsabilizar os autores, proteger testemunhas e aplicar a lei, embora a complexidade dos casos e a violência envolvida representem desafios significativos.

4.1 ATUAÇÃO JURÍDICA CONTRA CRIMES AMBIENTAIS

Segundo apurado pela CPT (2025), 47% dos casos de incêndios e 82% dos casos de desmatamento ilegal foram causados por fazendeiros, grileiros, empresários e madeireiros. Os fazendeiros do agronegócio são responsáveis por aproximadamente 38% desses casos. As principais vítimas do desmatamento ilegal foram os indígenas (35%), seguidos dos quilombolas (17%) e os assentados e

posseiros com 10% dos casos. Com relação aos incêndios, os mais atingidos foram também os indígenas (53%), depois os ribeirinhos (10%) e os sem terra (9%).

O desmatamento ilegal ocorreu principalmente na Amazônia Legal (69%), onde se destaca o Estado do Pará, com 19% de todos os casos registrados em território nacional. A maior parte dos registros de incêndios (63%) também se deu na Amazônia Legal, sendo que a maioria ocorreu em Mato Grosso (25%).

O último estudo do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) sobre grilagem de terras na região amazônica, coordenado pelas pesquisadoras Esteves e Brito (2025), concluiu que mesmo a grilagem sendo uma das principais causas de desmatamento na região, apenas 7% das decisões judiciais (ações penais) relativas a 78 (setenta e oito) processos do total de 526 (quinhentos e vinte e seis) analisados, resultaram em condenações.

O estudo também enfatiza o fato de que a maioria desses processos tramita em varas federais no Pará (60%), seguido pelo Amazonas (15%) e no Tocantins (8%). “Com relação a municípios, Marabá, Itaituba, Manaus, Santarém e Belém concentraram 74% dos processos analisados” (Esteves, Brito, 2025, p. 22). Outra informação importante ressaltada pelas pesquisadoras diz respeito aos locais onde a grande maioria dos casos ocorreram: Projetos de Assentamento (30%), glebas públicas (26%), Unidades de Conservação (21%), Terras Indígenas (6%) e em faixa de fronteira (4%), sendo que certos casos envolvia mais de um tipo de área.

Quadro 4: Distribuição dos processos no Pará, por comarca.

Comarca	% de Processos
Marabá (1ª Vara e 2ª Vara)	18%
Itaituba (Vara única)	17%
Santarém (1ª Vara e 2ª Vara)	12%
Belém (4ª Vara e 9ª Vara)	12%
Altamira (Vara Única)	2,50%

Fonte: Esteves e Brito (2025, p. 23).

De acordo com Esteves e Brito (2025), somente uma pequena parte dos processos (20%) indicavam operações conjuntas com a Polícia Federal, IBAMA, Ministério Público, Receita Federal entre outros órgãos federais e/ou estaduais, no combate à grilagem e ao desmatamento. As pesquisadoras destacam ainda, que não conseguiram acesso integral a maioria dos autos, e que este fato prejudicou a identificação de todos os envolvidos na investigação e apuração dos delitos penais e ambientais. “A maioria (59%) dos processos avaliados iniciou entre 2010 e 2015.

Outros 22% começaram entre 2016 e 2020 e 18%, entre 2004 e 2009. Apenas um processo teve início após 2020.” (Esteves, Brito, 2025, p. 19).

Das 526 decisões analisadas, Esteves e Brito (2025, p. 66) esclarecem que a maior parte (25%) diz respeito ao crime de invasão de terra pública – Art. 20, caput e parágrafo único da Lei n.º 4.947/1966 (Direito Agrário), seguido pelo crime de falsidade ideológica (15%) – Art. 299 do Código Penal, e estelionato (12%) – Art. 171, §2, I, §3 do Código Penal. Na apuração também aparece o crime de associação criminosa (5%) – Art. 288 do Código Penal; e organização criminosa (2%) – Art. 2, Lei n.º 12.850/2013. Com relação aos crimes ambientais, todos estão relacionados à Lei n.º 9.605/1998, o principal foi desmatar floresta pública (5%) – Art. 50-A, depois temos: Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente (3,5%) – Art. 38; Incendiar mata ou floresta (3,2%) - Art. 41; Dano à Unidade de Conservação (3%) - Art.40; Impedir ou dificultar a regeneração natural de floresta (3%) - Art. 48.

Com relação ao tempo de tramitação e o proferimento das sentenças, Esteves e Brito (2025) esclarecem que, além da baixa taxa de condenações, outro fator que compromete a efetividade das respostas judiciais contra os réus é a morosidade no julgamento. Nos processos analisados, as decisões levaram em média seis anos para serem proferidas. Para 48% (93 réus) a sentença foi publicada, em média, após cinco anos do início do processo; para 35% (68 réus), as decisões foram deferidas entre seis e nove anos, e para 17% (32 réus) o período entre o início do processo e a publicação da sentença foram mais longos, cerca de 13 (treze) e 18 (dezoito) anos. E ainda tem os casos cujas sentenças foram a absolvição, que foram anuladas por meio de recursos, e atualmente aguardam nova decisão. Na avaliação de Esteves e Brito (2025, p. 28), a lentidão processual contribui para o aumento das prescrições e para que as condutas dos réus não sejam devidamente analisadas pelos juízes:

[...] os casos de prescrição levaram em média dez anos, seguidos de nove anos para os de extinção [...]. Nas condenações, foram seis anos em média até a sentença. Os casos com menor duração foram aqueles em que o juiz aplicou os benefícios da lei (suspensão condicional do processo e acordo de não persecução penal), com dois anos em média [...].

Esteves e Brito (2025) mencionam que o trabalho técnico dos órgãos ambientais, como o IBAMA, é crucial para desarticular organizações criminosas envolvidas em grilagem de terras e crimes ambientais. No entanto, destaca-se a

necessidade de uma abordagem mais robusta e integrada, acompanhada de provas robustas, para garantir a responsabilização efetiva dos infratores.

Sobre as decisões resultantes dos processos analisados (Figura 5), Esteves e Brito (2025) destacam a existência de dificuldades no sistema judiciário que influenciam nas altas taxas de absolvição e de prescrição. Entre estas dificuldades, as pesquisadoras incluem: a morosidade na movimentação processual; a dificuldade em localizar testemunhas e os próprios réus; dificuldade de provar crimes de grilagem e a suposição da boa-fé dos invasores; e a falta de recursos humanos e tecnológicos para investigações complexas (apoio técnico). Destacam também fatores relevantes na condenação, como a importância de ações de fiscalização e provas de falsificação, que muitas vezes são raras ou insuficientes, dificuldade em decretar prisões definitivas e a escassez de pedidos de reparação de danos nas denúncias. Acrescentam ainda, que a baixa pena prevista para certos crimes, como a invasão de terra pública, contribui para a rápida prescrição das ações. Essas questões levam à impunidade ou a ineficácia na punição dos criminosos, comprometimento do combate à grilagem e a falta de efetividade do sistema judiciário.

Figura 5: Resultados das decisões de processos criminais



Fonte: Esteves e Brito (2025, p. 26).

A grilagem nas áreas apontadas no estudo, sobretudo àquelas que envolvem terras públicas, é um dos mecanismos centrais da destruição da Amazônia, pois além de envolver a falsificação de documentos, culmina na ocupação ilegal de áreas que pertencem ao Estado, proliferando a destruição ambiental, a especulação fundiária e a violência no campo. Quando indivíduos criminosos transformam o patrimônio público em ativo privado de forma ilegal, a possibilidade de implementar

políticas agrárias sustentáveis e de reduzir os conflitos nas regiões mais vulneráveis acaba comprometido. (Esteves, Brito, 2025).

A CPT (2025) observa que mesmo decorrido tanto tempo ainda não houve, por parte do Estado brasileiro, a efetivação dos direitos e políticas públicas direcionadas às populações tradicionais, o que tem acontecido nas últimas décadas são “retrocessos legislativos, um verdadeiro desmonte das políticas públicas voltadas às demandas do campo”. (CPT, 2025, p. 107).

4.2 COMUNIDADES TRADICIONAIS – RESISTÊNCIA E VIOLÊNCIA NO CAMPO

A região amazônica, em especial, tem sido palco de conflitos intensos, com relatos de ameaças, ataques e assassinatos de defensores da terra e de ambientalistas. Um dos últimos casos de violência letal, que ganhou grande repercussão nacional e internacional, foi o caso do assassinato do indigenista brasileiro Bruno Pereira e do jornalista britânico Dom Phillips, mortos em junho de 2022, na terra indígena Vale do Javari, no Amazonas. No Estado do Pará, assim como em outras regiões da Amazônia, muitos ambientalistas e defensores da terra têm sido vítimas de violência, com registros de assassinatos e outros tipos de ataques. Esses crimes estão frequentemente ligados a conflitos por terras, exploração ilegal de recursos naturais e atividades criminosas como grilagem, desmatamento e o garimpo. (Global Witness, 2023).

Segundo o Global Witness (2023), o Estado do Pará é considerado um dos estados mais violentos para os ambientalistas e defensores da terra, no Brasil. Entre os casos notórios de violência contra ambientalistas e defensores da terra, no Estado do Pará, divulgados pela mídia brasileira e que ecoaram internacionalmente, podemos citar os seguintes casos: a) Irmã Dorothy Stang, em 2005, missionária católica que foi assassinada por defender os direitos de camponeses sem-terra e se opor à exploração ilegal de madeira na região de Anapu/PA; b) Zé Claudio e Maria, casal de extrativistas defensores da floresta, que foram assassinados em Nova Ipixuna (PA), em 2011, por defender a floresta e denunciar desmatamento e grilagem de terras; c) José Gomes, sua esposa Márcia Nunes Lisboa e a filha do casal, Joene Nunes Lisboa, família de ambientalistas que desenvolviam há mais de 20 (vinte) anos projetos de proteção das tartarugas e jabutis, em São Félix do Xingu, assassinados em 2022; d) Fernando Araújo, trabalhador rural sem-terra e membro

do Movimento Sem Terra (MST), que foi morto em 2021, em sua casa na fazenda Santa Lúcia, em Pau d'Arco, após sobreviver ao Massacre de Pau d'Arco em 2017, onde dez trabalhadores rurais foram mortos pela polícia; e) Isaac Tembê, líder indígena do povo Tenetehara, em 2021, que foi morto a tiros em sua terra, o que foi associado à atuação de milícias privadas a serviço de latifundiários e pecuaristas. (CNN Brasil, 2022; O ECO, 2022).

Casos como estes destacam a gravidade da violência contra ambientalistas e defensores da terra no Pará, refletindo a luta pela proteção da Amazônia e dos direitos das comunidades locais, que muitas vezes são ameaçadas e atacadas por indivíduos e/ou grupos com interesses econômicos ilegais. A maioria desses casos ainda não obteve desfecho na justiça, ou seja, os culpados – executores e mandantes, não foram identificados ou foram considerados fugitivos.

Diversas entidades têm acompanhado de perto casos relativos à violência no campo, que demoram bastante a ser resolvidas judicialmente. A ONG brasileira Justiça Global, por exemplo, destaca o caso do líder sindical José Dutra da Costa, em Rondon do Pará (PA), que foi assassinado em 21 de novembro de 2000. O caso foi apresentado à Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) em 2004, pela Justiça Global, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rondon do Pará, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a Terra de Direitos. (Justiça Global, 2023).

Dezinho, como era conhecido, se destacou na luta por direitos trabalhistas, e apresentou várias denúncias sobre crimes cometidos por latifundiários da região, tais como: trabalho análogo à escravidão, desmatamento, grilagem de terras, cemitérios clandestinos em propriedade privada e assassinatos de trabalhadores rurais e líderes de movimentos sindicais. No ano de 2010, o Estado brasileiro reconheceu a falha em investigar e punir os responsáveis, e assumiu compromisso de garantias aos familiares, por meio do Acordo de Solução Amistosa proposto pelo CIDH. O acordo contém 24 cláusulas, das quais onze foram cumpridas integralmente, nove foram parcial e substancialmente cumpridas, mas até 2023 não haviam contemplado o restante do acordo. (Justiça Global, 2023).

Segundo a Justiça Global (2023), uma das cláusulas consideradas cumpridas com ressalvas, diz respeito ao Programa de Proteção aos Defensores, que se encontra fragilizado devido aos muitos desafios para torná-lo uma política pública efetiva. O Grupo de Trabalho Técnico Sales Pimenta, desde junho/2023, foi incumbido, pelo Presidente da República, de elaborar o Plano Nacional de Proteção

aos Defensores de Direitos Humanos, Comunicadores e Ambientalistas (PPDDH), bem como, de elaborar um anteprojeto de lei que formalize a política de proteção. A primeira etapa foi concluída, a segunda ainda está em curso.

Com relação ao andamento do processo na justiça, a Justiça Global (2023) apresenta a seguinte informação:

Em dezembro do ano passado, o acusado de intermediador do crime, Rogério de Oliveira Dias, foi condenado pelo Tribunal do Júri do Pará. Ao todo, seis pessoas são acusadas. Os latifundiários Lourival de Souza Costa e Décio José Barroso Nunes foram apontados como mandantes. Costa foi absolvido em 2013 e Nunes responde em liberdade aos recursos da condenação de 2019 à prisão. Um dos quatro pistoleiros está foragido.

Dados mais atualizados sobre a violência no campo foram apurados pelo Centro de Documentação Dom Tomás Balduino, da Comissão Pastoral da Terra (Cedoc-CPT), onde consta que houve uma pequena queda de quase 3% com relação aos conflitos no campo no ano de 2024 (2.185 conflitos) em comparação ao ano de 2023 (2.250 conflitos), quando houve recorde no número de conflitos da série histórica da CPT. Apesar da queda, o ano de 2024 apresenta o 2º maior número da série histórica. (CPT, 2025). Para realização de seus relatórios anuais, A CPT contabiliza como conflitos no campo os eixos terra, água, trabalho escravo, resistência e violência contra a pessoa.

No eixo terra houve aumento de 763% no número de conflitos e aumento de 582% no número de famílias envolvidas direta ou indiretamente. Além disso, houve aumento de 113% nos incêndios e de 39% no desmatamento. Entretanto o alerta maior foi o aumento de ocorrências por *Contaminação por Agrotóxico*, que saltou de 32 em 2023, para 276 em 2024, um crescimento aproximado de 762%, afetando 17.027 famílias. Houve queda no número de ocorrências de *despejos, grilagem, pistolagem, expulsão, omissão/conivência de autoridades e violação das condições de existência*, entre outros. Os registros de violência no eixo terra, em 2024, é liderado pelo Maranhão com 363 ocorrências, depois vem o estado do Pará, com 234 ocorrências, Bahia, com 135 e Rondônia, com 119 ocorrências. (CPT, 2025).

Nos conflitos relativos à água, as violações relativas ao *uso e preservação da água* lideram o número de conflitos, com 70% dos registros, na sequência tem as *barragens* (23%) e *apropriação da água* (7%). A CPT (2025) esclarece ainda, que em 2024 houve o aumento de casos no quesito *não cumprimento de procedimentos legais* (de 79 para 84), *destruição e poluição* (de 59 para 69) e *contaminação por agrotóxico*, sendo que este último obteve o maior aumento – de 26 casos em 2023

para 40 registros em 2024. Os estados que mais sofreram com violências no eixo água foram Pará, com 65 ocorrências, seguido por Maranhão, com 45, Minas Gerais, com 30, e Bahia, com 22.

Com relação ao eixo trabalho escravo, a CPT (2025) informa que no ano de 2024 houve uma redução considerável tanto nas ocorrências de trabalho escravo rural (151 casos) quanto no número de trabalhadores resgatados do trabalho escravo, na área rural (1.622), sendo que em 2023 houve o maior registro de casos de trabalho escravo rural (2.663). Os estados que se destacam nesse quesito são: Minas Gerais, com 37 ocorrências e 479 trabalhadores resgatados; São Paulo, com 11 ocorrências e 357 trabalhadores resgatados; e Mato Grosso do Sul, com 19 ocorrências e 124 trabalhadores resgatados. Na região Norte houve 132 resgates de trabalhadores nas atividades desmatamento e garimpo ilegal, sendo que no estado do Pará houve 16 resgates, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6: Pessoas resgatadas nas principais atividades econômicas em cada estado.



Fonte: CPT (2025, p. 147).

O eixo resistência refere-se às manifestações que incluem atos públicos, protestos e bloqueios de rodovias e hidrovias. Em 2024 houve uma redução nesse quesito – 649 manifestações, entretanto, o número de participantes nas manifestações aumentou em comparação com 2023, saltando de 111.233 pessoas para 169.998. Reivindicações relativas a *Reforma Agrária* somaram 201 reivindicações; *contra a injustiça e a violência* foram 168 registros; *meio ambiente*,

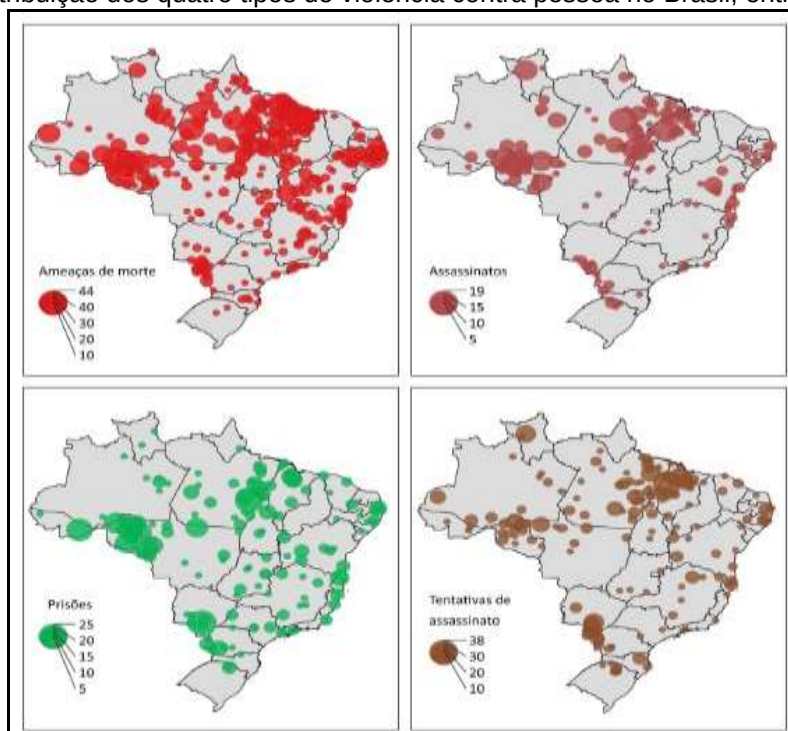
somou 138 registros; e *questões indígenas*, relacionadas aos direitos dos povos originários, demarcação de terras e contra a lei do Marco Temporal teve um total de 83 registros.

O eixo *violência contra a pessoa* envolve os conflitos dos eixos terra, água e trabalho, portanto, afetam pequenos agricultores, comunidades sem terra, povos indígenas e comunidades tradicionais (quilombolas e ribeirinhos). Segundo apurado pela CPT (2025), embora o número de *assassinatos* tenha caído em 2024 (13 vítimas) com relação a 2023 (31 vítimas), o mesmo não se pode dizer sobre *intimidação* que subiu de 192 para 221 ocorrências, e *tentativas de assassinato* que saltaram de 72 para 103 registros, sendo que neste eixo 79% das vítimas são indígenas. O estado onde mais ocorreram os registros de tentativas de assassinato foi em Mato Grosso do Sul (52%), em territórios retomados pelos povos originários e os autores foram identificados como fazendeiros.

As Violências contra a Pessoa, em 2024, somaram 455 ações, cometidas contra 1.165 pessoas, entre as quais 222 mulheres e 182 menores de idade. Isto significou uma queda em relação a 2023, de 20% nas ações (567 ações) e 21% no número de vítimas (1.480). (CTP, 2025, p. 10).

De acordo com CPT (2025), o Estado do Pará figura como uma das principais áreas onde ocorrem os quatro principais tipos de violência contra pessoa no Brasil, durante o período entre 2015 e 2024, conforme demonstrado na Figura 7.

Figura 7: Distribuição dos quatro tipos de violência contra pessoa no Brasil, entre 2015 e 2024.



Fonte: CPT (2025, p. 166).

No documento apresentado pela CPT (2025) há um capítulo dedicado ao grupo que se autodenomina “*Movimento Invasão Zero*”. Este grupo, que atualmente atua em todo território nacional, surgiu na Bahia e é composto por grandes fazendeiros e proprietários de terras (latifundiários), que são reconhecidos principalmente por ações violentas contra famílias em situação de acampamento e ocupações (Movimento Sem Terra – MST) e retomada de territórios (povos originários). Um dos casos mais recentes protagonizado pelo grupo foi o assassinato de Maria Fátima Muniz de Andrade, conhecida como Nega Pataxó. O grupo, de forma intencional se encontrava armado, nos arredores da fazenda Inhumá, para promover a reintegração de posse da propriedade, que foi retomada pelos indígenas. “Além do assassinato da Nega Pataxó, um cacique e outra liderança indígena foram baleados”. (CPT, 2025, p. 164).

O grupo Movimento Invasão Zero também tem exercido influência no Congresso Nacional, agenciando PLs que tem como fundo a criminalização das ocupações de terras (MST) e as retomadas de posse pelas comunidades tradicionais. Neste sentido, a CPT (2025, p. 157) esclarece que a maioria desses projetos de lei (44%), apresentados entre 2023 e 2024, foram pautados por deputados da região Centro-Oeste, sendo que a maioria são do Partido Liberal (PL) de Mato Grosso do Sul.

O documento também destaca casos de assassinatos no Estado do Pará, cujas investigações e apurações foram e estão sendo negligenciadas pelo Estado. Um dos exemplos mencionados é o da Chacina de São Félix do Xingu (José Gomes, sua esposa Márcia Nunes Lisboa e a filha do casal, Joene Nunes Lisboa):

Passados dois anos do crime, a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará não disse uma única palavra sobre as investigações e a identificação dos responsáveis pelos crimes. O inquérito instaurado pela polícia civil foi devolvido para o Ministério Público no final do ano passado, sem identificar qualquer responsável pelas mortes. Os executores e os mandantes dos crimes foram beneficiados pela inoperância da polícia e pela conivência das autoridades de Segurança Pública do Estado do Pará. (CPT, 2025, p. 193).

A entidade acrescenta que mesmo o Estado do Pará tendo criado as Delegacias de Conflitos Agrários – DECAs, para investigar esses tipos de crimes, esse e outros casos ocorrido na região centralizados em Redenção, não foram investigados pela DECA. Salientam ainda, que na última década um total de 23 lideranças foram assassinadas nas regiões sul e sudeste do Pará, porém, a DECA só atuou em 13 casos, e deste total somente em 6 conseguiram indiciar algum

responsável pelo crime. Entretanto, quando são os fazendeiros que fazem alguma denúncia contra trabalhadores rurais, as equipes da DECA prontamente atendem o chamado. “Fato é que, na região, as DECAs se comportam mais como delegacias de proteção do latifúndio do que de investigação de crimes no campo”. (CPT, 2025, p. 193-194).

De acordo com Global Witness (2023); Justiça Global (2023) e CPT (2025), os fatores que contribuem para a violência são diversos, com destaque para o aumento dos conflitos fundiários – disputa por terras na Amazônia; a falta de investigação e punição dos responsáveis pelos crimes; morosidade dos processos judiciais; a expansão do agronegócio, muitas vezes associada a desmatamento e grilagem de terras; as ameaças e intimidação aos ambientalistas e defensores da terra, por parte de grupos ligados ao crime organizado e a interesses econômicos. A Justiça Global (2023) enfatiza que: “Diante da situação, o encaminhamento de um caso é elementar o compromisso do Estado brasileiro em fazer justiça e não permitir a repetição desses crimes”.

Segundo essas entidades, as mortes de ambientalistas representam uma perda irreparável para a luta em defesa do meio ambiente e dos direitos humanos. Este tipo de violência também ameaça o Estado de Direito e a proteção dos direitos humanos e dificulta a atuação de organizações governamentais e não governamentais (ONGs) e indivíduos que lutam pela proteção da floresta amazônica e de seus recursos naturais. Portanto, faz-se necessário compreender que a luta pela proteção dos defensores ambientais e da floresta amazônica é fundamental para a garantia da justiça, da democracia e da sustentabilidade na região.

4.3 A TITULARIZAÇÃO DE TERRAS NO PARÁ

Segundo Brito e Cardoso Jr (2015) e Treccani *et al* (2023), a questão dos títulos de terras no Pará é bem complexa e envolvem vários problemas: procedimentos pouco eficientes; falta de transparência na titularização de terras; registros ilegais de terra públicas; sobreposição de áreas onde existem territórios indígenas (TI), povos tradicionais (quilombolas e ribeirinhos) ou assentamentos; divergências de informações entre os diversos sistemas de registros de terras no Pará. Esses problemas contribuem para a legalização de áreas oriundas de grilagem e para a manutenção dos conflitos agrários, que fazem do Pará um dos recordistas

no registro de violência no campo nos últimos anos, inclusive com muitos casos de assassinatos de lideranças rurais, de extrativistas, dos povos tradicionais e de ambientalistas.

No intuito de exemplificar o problema de registro ilegais de terra públicas no estado do Pará, Treccani *et al* (2023) apresenta o Caso Jari. Segundo os pesquisadores, o Projeto Jari, iniciado no final da década de 1960, visava à criação de um complexo agroindustrial para produção de celulose. Áreas como da Fazenda Saracura (2,6 milhões de hectares) no município de Almeirim, e do imóvel Santo Antônio da Cachoeira (126 mil hectares) são exemplos de registros ilegais, levando a ações judiciais e à decisão do CNJ em 2010⁴, que cancelou 125 registros de imóveis da área. Apesar das ações, a regularização das terras e a confirmação de territórios tradicionais ainda são incertas.

Segundo Treccani *et al* (2023), a disputa judicial relativa à área da Fazenda Saracura só foi resolvida em 2018, quando finalmente o governo estadual registrou a área em seu nome, passando a ser identificada como Gleba Arraiolos, com uma área total de 386.244 hectares. O imóvel Santo Antônio da Cachoeira ainda está no centro de uma disputa legal, movido pelo Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), com o objetivo de anular registros de terra, devido grande indícios de grilagem e apresentação de títulos de propriedade questionáveis.

Brito e Cardoso Jr (2015) esclarecem que o Instituto de Terras do Pará (ITERPA) é a autarquia responsável pela regularização dos títulos de propriedade da terra, seja por meio da legislação estadual, seja por meio da legislação federal que instituiu o Programa Terra Legal⁵. Na análise do levantamento realizado entre 2012 a 2014, foi constatada a existência de problemas com a regularização fundiária no Pará, incluindo procedimentos desatualizados e ineficazes no ITERPA, baixo nível de transparência, acesso a informações públicas precárias, quadro insuficiente de funcionários e estrutura física deficitária para tender a demanda, a maioria dos

⁴ Com base em indícios de fraudes em todo o território nacional, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 2010, decidiu pelo cancelamento e encerramento de registros imobiliários de imóveis rurais que ultrapassassem os limites expressos na Constituição. Especificamente, foram afetados os títulos com áreas superiores a 10 mil hectares registrados entre 1934 e 1964, 3 mil hectares entre 1964 e 1988, e 2,5 mil hectares a partir de 1988. A decisão também reafirmou a competência das corregedorias para cancelar registros nulos administrativamente. (Treccani et al, 2023).

⁵ O Programa Terra Legal, iniciativa federal brasileira, instituída pela Lei nº 11.952/2009 – Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, foi lançado em junho de 2009 para regularização fundiária em terras públicas federais, principalmente na Amazônia Legal, para garantir segurança jurídica a posseiros e pequenos proprietários rurais. (Imazon, 2015).

registros encontra-se apenas em livros, cobrança de valores irrisórios de terras regularizadas (abaixo do mercado), e a falta de controle e cobranças de parcelas de terras tituladas.

A maioria dos problemas no ITERPA decorre do uso ineficiente da tecnologia, tais como a falta de digitalização dos registros em papel e a criação de um banco de dados completo, contendo informações sobre as titularizações (interessados, documentação, mapas das áreas, valor e controle de pagamento dos títulos, títulos ativos e cancelados, etc.). Sem um banco de dados eficiente a autarquia não tem sequer a estimativa da demanda real por titularização no estado. Um bom exemplo dessa constatação diz respeito à meta global do Programa Terra Legal, que visava emitir 152 mil títulos rurais, entretanto, até agosto de 2014 – cinco anos do início do programa, apenas 6% (8.702 títulos em 662.707 hectares) da meta foi alcançada, além disso, neste mesmo período, foram indeferidos 865 requerimentos relativos a 236.074 hectares. (Brito, Cardoso Jr, 2015).

Além do ITERPA existem outros órgãos que possuem sistemas de informações sobre os registros de terras no estado do Pará, entre estes estão: o Sistema Integrado de Informações Fundiárias do Pará (SIG-Fundiário Pará) do MPPA; o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis do Pará (SREI-PA) gerenciado pelo CNJ; a Central de Registro de Imóveis do Pará (CRI-PA); o Sistema de Informações Geográficas (SIGEO) do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA); o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) do INCRA, e o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) do Sistema Florestal Brasileiro (SFB). (Brito, Cardoso Jr, 2015; Treccani *et al*, 2023).

De acordo com Brito e Cardoso Jr (2015) e Treccani *et al* (2023), o SIG-Fundiário Pará é um software desenvolvido para agregar e organizar informações documentais e espaciais de imóveis rurais no estado, portanto, é uma ferramenta importante para a gestão e regularização de terras. O sistema foi desenvolvido a partir da parceria entre o Ministério Público do Pará (MPPA) e a Universidade Federal do Pará (UFPA). O sistema permite a visualização fundiária, moderniza a gestão agrária e ambiental, e é fundamental na atuação de promotores de justiça e outros órgãos na resolução de conflitos fundiários. O SREI-PA é parte integrante da plataforma nacional do SREI, sendo operado pelo Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), que é gerenciado pelo CNJ. Por meio do ONR, os cartórios de registro de imóveis do Pará se conectam ao sistema nacional

para oferecer serviços como pedido de certidões e visualização de matrículas de forma eletrônica e compartilhado, via Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado (SAEC).

A Central de Registro de Imóveis do Pará (CRI-PA) é uma plataforma destinada a operacionalizar o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis do Pará (SREI-PA). No sistema são inclusos documentos e dados de registro. A CRI-PA é parte de um esforço para digitalizar e integrar os registros de imóveis no estado. O SIGEF é uma ferramenta eletrônica do INCRA, que centraliza o registro e a gestão de informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais no Brasil. Por meio dele, é possível recepcionar, validar, organizar e disponibilizar esses dados, garantindo a segurança jurídica das propriedades ao certificar que os limites de um imóvel não se sobrepõem a outro. O sistema é essencial para a governança fundiária, o combate a grilagens e a otimização da malha fundiária nacional. (Brito, Cardoso Jr, 2015; Treccani *et al*, 2023).

O SIGEO é uma ferramenta utilizada pela Ouvidoria Agrária do TJPA, para mapear e organizar informações fundiárias, visando apoiar a tomada de decisões judiciais em conflitos rurais e promover a segurança jurídica no campo. Este sistema fornece uma base de dados geográfica e temática que permite uma gestão mais eficiente de informações sobre terras, auxiliando na prevenção e resolução de disputas fundiárias no estado do Pará. O Sicar é uma plataforma pública de âmbito nacional, que concentra os cadastros obrigatórios de todos os imóveis rurais no Brasil, e têm como finalidade integrar informações ambientais, a exemplo das Áreas de Preservação Permanente (APP), Reservas Legais e remanescentes de vegetação nativa, para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, e a regularização ambiental dos imóveis rurais, em cumprimento ao Código Florestal. (Brito, Cardoso Jr, 2015; Treccani *et al*, 2023).

Brito e Cardoso Jr (2015) e Treccani *et al* (2023) enfatizam que a falta de um cadastro unificado sobre os registros de títulos e a falta ou precariedade de averiguação (vistorias técnicas) das informações prestadas nesses vários sistemas, acabam produzindo inconsistências relativas ao território estadual. Para exemplificar esta situação, Treccani *et al* (2023, p. 12) cita os exemplos relativos ao “[...] Sistema Nacional de Cadastro Imóveis Rurais (SNCIR) do Incra, que não possui dados georreferenciados de todos os imóveis, e o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental

Rural (Sicar), do SFB, que possui dados georreferenciados sem validação de órgãos fundiários”.

Outro ponto importante com relação a titularização de terras no estado do Pará, diz respeito a Lei Estadual nº 8.878, de 8 de julho de 2019, que trata da regularização fundiária de ocupações rurais e não rurais em terras públicas do estado. (Treccani *et al*, 2023). Quando aprovada, a legislação anterior foi revogada e foram estabelecidos os procedimentos e regras para a regularização fundiária no estado, que posteriormente foi regulamentada por alguns decretos estaduais, a exemplo do Decreto Estadual nº 1.190/2020, para a área rural, e o Decreto Estadual nº 1.191/2020, para as áreas não rurais. (Pará, 2019). A lei abre espaço para a legalização de grilagem de grandes áreas, uma vez que ela prioriza a valorização de títulos em desfavor da posse efetiva da terra, mesmo em áreas sem implantação de atividade agrária. (Treccani *et al*, 2023).

Segundo análise de Treccani *et al* (2023, p. 31), na referida lei existem previsões para solucionar questões jurídicas, que ao mesmo tempo, evidenciam maneiras de legalizar a posse de áreas adquiridas de forma ilícita, ou seja, por meio de grilagem, pois permite a regularização de imóveis com matrículas canceladas. O Art. 10, §4º, prevê a regularização de áreas cujos registros estejam irregulares, e “confere proteção ao indicar que o registro irregular não autoriza a ocupação do imóvel por terceiros”, o procedimento exige apenas que o titular solicitante cancele a matrícula irregular do imóvel no cartório. No Art. 10, §5º e Art. 25, §1º, um simples Termo de Compromisso assinado pelo Estado, garante o direito de prioridade na regularização de área cujo titular esteja com matrícula irregular, neste caso o Estado retoma a posse da área e depois regulariza a situação do titular requerente, com dispensa de licitação. O Art. 10, §8º dispõe sobre “um benefício financeiro com um desconto de 30% no valor da terra nua, cobrado na venda desta terra pública, para aqueles que teriam adquirido de boa-fé as áreas com matrículas declaradas nulas”.

Mediante os estudos, levantamentos e dados estatísticos apresentados, é possível constatar que o estado do Pará tem sérios e graves problemas socioambientais, que precisam ser abordados e tratados com maior seriedade e empenho por parte do governo federal e estadual, do sistema judiciário e dos órgãos que compõem o SISNAMA. O trabalho integrado pode mudar o quadro atual aqui apresentado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo deste estudo, acreditamos que os estudos e dados estáticos apresentados na fundamentação teórica conseguem, mesmo com pouco aprofundamento na legislação brasileira (ambiental, agrária e outras), apontar certos fatos e eventos que evidenciam sinais de desrespeito e/ou descumprimento dos princípios e normas da legislação ambiental brasileira, e que impedem o cumprimento dos objetivos da agenda climática.

No decorrer da tessitura deste estudo foi possível observar que são muitos os entraves que impedem o Brasil de avançar no processo da sustentabilidade ambiental e no cumprimento dos acordos firmados para redução de GEE, relativos à agenda climática, e entre esses problemas se destacam: o negacionismo; a falta de interação entre algumas áreas do Direito brasileiro, sobretudo o agrário e financeiro, para consecução desses objetivos; a corrupção, os retrocessos políticos e o desmantelamento da legislação ambiental na esfera municipal, estadual e federal protagonizado por grupos econômicos infiltrados no legislativo, principalmente no Congresso Nacional; e a crescente judicialização de crimes ambientais e civis, que tem a efetividade das ações punitivas comprometidas devido à morosidade do sistema judiciário e a necessidade de uma abordagem mais integrada entre os órgãos ambientais e o judiciário, a fim de apresentar provas sólidas para garantir a responsabilização efetiva dos infratores.

Com relação à questão jurídica nos casos de infrações contra o meio ambiente e de violência no campo, os estudos apresentam várias propostas para reverter o quadro atual, tais como: a) Aprimoramento da Legislação – É necessário revisar e fortalecer a legislação ambiental para garantir penas mais rigorosas e evitar a prescrição rápida de crimes; b) Integração de Ações – Promover uma abordagem mais robusta e integrada entre órgãos ambientais, Ministério Público e Judiciário, com foco em ações de fiscalização e coleta de provas; c) Capacitação e Recursos – Investir em capacitação técnica e recursos para as DECAs (no estado do Pará) e órgãos ambientais em geral, além de utilizar tecnologias avançadas para investigações complexas; d) Proteção a Testemunhas – Implementar medidas de proteção para testemunhas e defensores ambientais, garantindo um ambiente seguro para a denúncia de crimes; e) Aumento da Transparência – Melhorar a

transparência e a comunicação entre as instituições para facilitar o acompanhamento de processos e a responsabilização dos infratores.

Quanto à questão ambiental e climática em si, a análise precisa partir da premissa de que as regulamentações das atividades econômicas devem estar alinhadas com os princípios e objetivos da legislação ambiental (Estado de Direito Ambiental), sobretudo aquelas que extraem e manejam recursos naturais (agropecuária e madeireiras) e aquelas que alteram o meio ambiente (hidroelétricas e mineração). Neste sentido, pressupõe-se que as regras de licenciamento, o monitoramento e a fiscalização das atividades que mais contribuem para a geração dos GEE e para o aquecimento global precisam ser aprimoradas e intensificadas. Portanto, é preciso que haja uma análise profunda e sistemática da legislação que regulamenta as atividades econômicas e financeiras, para ajustá-las a legislação ambiental, e não o contrário.

O desmatamento, as queimadas e o uso indiscriminado de agrotóxicos (facilitado pela legislação) refletem negativamente na proteção da biodiversidade, na segurança e saúde dos seres humanos, no desenvolvimento socioambiental e no próprio desenvolvimento e rentabilidade de diversas atividades econômicas. Portanto, o desmantelamento da legislação ambiental, a falta de um marco legal eficaz e a exclusão da sociedade civil nos processos legislativos comprometem a proteção ambiental e a credibilidade do Brasil em questões climáticas, junto às organizações internacionais e, também, com relação aos parceiros comerciais do Brasil.

A falta de sinergia entre as várias áreas do Direito com os princípios e objetivos do Direito Ambiental gera conflitos e ineficiências, dificultando a implementação de práticas sustentáveis e o cumprimento dos acordos climáticos firmados internacionalmente. Neste sentido, ao contrário do que foi proposto e aprovado na esfera federal, é urgente e necessário fortalecer normativa e estruturalmente os órgãos ambientais que fazem parte do SISNAMA, para que possam atuar com efetividade em suas competências. Também é necessário que os instrumentos normativos e regulatórios das atividades econômicas e financeiras estejam em sintonia com os objetivos da legislação ambiental, pois somente assim todos – Estado, empresários e sociedade, poderão trabalhar simultaneamente para consecução dos objetivos da agenda climática e da sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Diretoria Colegiada. **Resolução BCB nº 140, de 15 de setembro de 2021** - Dispõe sobre a criação da seção 9 (impedimentos sociais, ambientais e climáticos) no capítulo 2 (condições básicas) do Manual de Crédito Rural (MCR). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=140>. Acesso em: 05 fev. 2025.

BERCOVICI, G. A Privatização da Eletrobrás e suas Inconstitucionalidades. **Revista Semestral de Direito Econômico**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. e2103, 2022.

Disponível em: <http://resede.com.br/index.php/revista/article/view/63>. Acesso em: 23 maio. 2025.

BISPO, Fábio. **Órgão ambiental do Pará tenta legalizar garimpos em floresta que abriga maior árvore da América Latina**. InfoAmazonia, publicação de 2 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2024/01/29/orgao-ambiental-do-para-tenta-legalizar-garimpos-em-floresta-que-abriga-maior-arvore-da-america-latina/>. Acesso em: 04 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. (alterado até as Leis nº 11.443 e 11.446, de 2007). Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504compilada.htm. Acesso em: 03 fev. 2025.

_____. **Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966** - Fixa Normas de Direito Agrário Dispõe sobre o Sistema [...], alterada até a Lei nº 10.267 de 28.08.2001. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4947compilado.htm. Acesso em: 03 fev. 2025.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981** - Política Nacional do Meio Ambiente (compilada até a Lei nº 12.856, de 2 de setembro de 2013). Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm. Acesso em: 31 jan. 2025.

_____. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. [recurso eletrônico] – Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação, ed. 2024. eBook (284 p.). Atualizada até a EC n. 132/2023. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoconstituicao/anexo/cf.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

_____. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997** - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos [...], alterada até a Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 03 fev. 2025.

_____. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Define as sanções penais e administrativas para atividades que prejudicam o meio ambiente. Brasília, DF: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Atualizada até a Lei nº 14.944, de 2024b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 03 fev. 2025.

_____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei S/N, de 2004**. Autores Luciano Zica (PT/SP) e outros 17 deputados. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=225810&filename=PL%202159/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%203729/2004\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=225810&filename=PL%202159/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%203729/2004)). Acesso em: 23 maio. 2025.

_____. Câmara dos Deputados. Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Relatório, Voto do Relator e Substitutivo ao Projeto de Lei Nº 3.729, de 2004**, datado do ano de 2008. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=225810&filename=PL-3729-2004. Acesso em: 23 maio. 2025.

_____. **Código Florestal**: Lei no 12.651/2012. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, ed. 2023, 62 p.

_____. Câmara dos Deputados. Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Relatório do Projeto de Lei nº 3.729, de 2004, datado de 23 de novembro de 2018. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1694902&filename=Tramitacao-SBR%201%20CCJC%20=%3E%20SBT%2011%20CFT%20=%3E%20PL%202159/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%203729/2004\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1694902&filename=Tramitacao-SBR%201%20CCJC%20=%3E%20SBT%2011%20CFT%20=%3E%20PL%202159/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%203729/2004)). Acesso em: 28 maio. 2025.

_____. Conselho Monetário Nacional. **Resolução CMN nº 4.945 de 15/9/2021** - Dispõe sobre a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e sobre as ações com vistas à sua efetividade. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>. Acesso em 05 fev. 2025.

_____. **Lei nº 14.850, de 2 de maio de 2024**. Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar. Brasília, DF: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2024c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14850.htm. Acesso em: 03 fev. 2025.

_____. Câmara dos Deputados. **Emendas Apresentadas ao PL 2159/2021** (Nº Anterior: PL 3729/2004). 2025a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_emendas?idProposicao=257161&subst=0. Acesso em: 2 junho. 2025.

_____. Senado Federal. **Emendas do Senado ao Projeto de Lei nº 2.159, de 2021**. Apresentação em 26/05.2025. 2025b. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2918126&filename=EMS+2159/2021. Acesso em: 28 maio. 2025.

_____. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2159, de 2021** (Substitutivo). Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal [...]. 2025c. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/148785>. Acesso em: 2 junho. 2025.

BRITO, Brenda; CARDOSO JR., Dário. **Regularização fundiária no Pará**: Afinal, qual o problema – Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON, 2015. (p. 104). Disponível em: https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/REG_FUNDPARA_WEB.pdf. Acesso em: 18 jul. 2015.

CASAGRANDE, Alessandro; SILVA JÚNIOR, Pedro; MENDONÇA, Francisco de Assis. Mudanças climáticas e aquecimento global: controvérsias, incertezas e a

divulgação científica. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 8, 2011. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/rbclima/article/view/13593/6987>. Acesso em: 23 abr. 2025.

CHECHI, Andrea Leticia; GRISA, Catia; BARTH, Vinícius Jean. Traduções da agenda climática pelos governos brasileiros no período de 1995 a 2022: entre construções e desmantelamentos. **Redes (St. Cruz Sul, Online)**, v.29, 2024. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/issue/view/777>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CNN BRASIL. **Mortes de defensores da Amazônia abalam imagem do país há mais de três décadas**. Reportagem de Lucas Rocha e José Brito (CNN/SP), 16/06/2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/amazonia-mendes-dorothy-stang-e-casal-de-ambientalistas-morreram-em-defesa-da-floresta/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Conflitos no Campo Brasil 2024**. Centro de Documentação Dom Tomás Balduino. Goiânia, GO: Comissão Pastoral da Terra, 2025. 32 p. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/documento/conflitos-no-campo-brasil-2024/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS - CNM. Defesa Civil e Estudos Técnicos. **Panorama dos desastres no Brasil de 2013 a 2023**. Brasília, maio de 2024. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2024/Estudos_tecnicos/202405_ET_Panorama_Desastres_Brasil_2013_a_2023.pdf. Acesso em: 06 fev. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE SERVIÇO SOCIAL – CFESS. **CFESS divulga nota de repúdio ao Projeto de Lei da Devastação (PL 2159/2021)**. Publicado em 05 de junho de 2025. Disponível em: <https://www.cfess.org.br/noticia/view/2240/cfess-divulga-nota-de-repudio-ao-projeto-de-lei-da-devastacao-pl-21592021#:~:text=Movimentos%20sociais%20e%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20populares,Relat%C3%B3rio%20de%20Impacto%20ao%20Meio>. Acesso em: 23 maio. 2025.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ASSESSORIA PARLAMENTAR – DIAP. **Bancadas Informais no Congresso**: Abordagem preliminar - 57º legislatura - 2023/2027. Publicado em Novembro/2022. Disponível em: https://www.diap.org.br/images/stories/bancadas_informais_congresso_2023_2027.pdf. Acesso em: 23 maio. 2025.

ESTEVES, Lorena, BRITO, Brenda. **Existe punição para grilagem na Amazônia?** Uma análise de decisões judiciais em ações criminais [livro eletrônico]. ed. IMAZON. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2025. Disponível em: <https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2025/07/Estudo-Grilagem.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.

FLORESTAS & FINANÇAS. Financiando o colapso da biodiversidade - Rastreamento de bancos e investidores que impulsionam o desmatamento de florestas tropicais. **Coalizão Florestas & Finanças**, Dezembro de 2023. Disponível em: https://forestsandfinance.org/wp-content/uploads/2023/12/BoBC-2023-Exec-Summary_PT-30.11.23.pdf. Acesso em: 05 fev. 2025.

GARAY, Cristina Crespo. Qual a diferença entre climatologia e meteorologia? **Nathional Geographic**, 12 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/qual-a-diferenca-entre-climatologia-e-meteorologia>. Acesso em: 21 abr. 2025.

GLOBAL WITNESS. **Sempre em pé – defensores da terra e do meio ambiente à frente da crise climática.** Setembro de 2023. Disponível em: https://gw.cdn.ngo/media/documents/GW_Defenders_Standing_Firm_PT_September_2023_Web_AW.pdf. Acesso em: 13 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM. **Caderno de estudo:** bioma Amazônia e o desmatamento. Rio de Janeiro: IBAM, 2015. 57 p. Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/IBAM-Bioma-Amazonia-Desmatamento-caderno-estudo.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA – IPAM. **A importância das florestas em pé na Amazônia.** [2010?]. Disponível em: <https://ipam.org.br/cartilhas-ipam/a-importancia-das-florestas-em-pe-2/>. Acesso em: 16 mar. 2025.

JACOBI, Pedro Roberto; PIERRO, Bruno de; ARRUDA FILHO, Marcos Tavares de. Desafio de superação do desmonte ambiental do Brasil no contexto da emergência climática. In. **Expresiones del metabolismo social capitalista en América Latina: sujetos, conflictos y contrapropuestas.** SORIANO, Armando L. Fernández e t al [coord.]. 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2024. Livro digital, PDF - (Grupos de trabalho). Disponível em: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/250692/1/Expresiones-metabolismo.pdf> Acesso em: 24 abr. 2025.

JACOBI, Pedro Roberto; ARRUDA FILHO, Marcos Tavares de; PIERRO, Bruno de. O Brasil e as Tragédias Ambientais Anunciadas: a cultura do risco e suas consequências para as cidades brasileiras. In. **Cambio ambiental global, metabolismo social local, gobernanza y alternativas:** desastres ambientales y catástrofes sociales: rutas del capitalismo depredador. Antonio De Lisio et al [coord.]. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2022. Livro digital, PDF - (Grupos de trabalho). Disponível em: https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/07/V1_Cambio-ambiental-global_N4-1.pdf. Acesso em: 06 fev. 2025.

JUSTIÇA GLOBAL. **Brasil ainda não completou solução amistosa do Caso Dezinho na CIDH. Caso completa 23 anos.** Matéria publicada em 23 de novembro de 2023. Disponível em: <https://www.global.org.br/blog/brasil-ainda-nao-completou-solucao-amistosa-do-caso-dezinho-na-cidh-caso-completa-23-anos/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

LIMA, Renata Albuquerque; MAGALHÃES, Átila de Alencar Araripe; CEDRO, Iza Angélica Gomes. Estado de Direito Ambiental: evolução e desafios contemporâneos. **Revista Jurídica**, [S.l.], v. 4, n. 61, p. 420 - 449, dez. 2020. ISSN 0103-3506. Disponível em: <https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4444/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Integração entre as políticas ambiental e agrícola no Brasil:** conflitos, convergências e desafios. 2023. 337 f., il. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) — Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/handle/10482/49701?locale=fr>. Acesso em: 14 mar. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Crescem as leis para proteger o meio ambiente, mas há falhas graves de implementação, diz relatório.** Apresentação do Estado de Direito Ambiental - Primeiro Relatório Global. Centro de Imprensa-Notícias das Nações Unidas Brasil, 24 janeiro 2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt->

[br/82220-crescem-leis-para-proteger-o-meio-ambiente-mas-h%C3%A1-falhas-graves-de-implementa%C3%A7%C3%A3o-diz](#). Acesso em: 05 fev. 2025.

NATIONAL GEOGRAPHIC. O que são eventos climáticos extremos e por que eles são tão perigosos? Publicado em 10/05/2024 e atualizado em 10/01/2025.

Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2024/05/o-que-sao-eventos-climaticos-extremos-e-por-que-eles-sao-tao-perigosos>. Acesso em: 21 abr. 2025.

O ECO – Jornalismo Ambiental. **Polícia ouve testemunhas sobre homicídio de ambientalistas no Pará**. Reportagem de Milena Giacomini, 12/01/2022. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/policia-ouve-testemunhas-sobre-homicidio-de-ambientalistas-no-para/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

OLIVEIRA, Celso Maran *et al.* Amazônia (I)legal ambiental: caracterização a partir da análise dos conflitos ambientais judiciais. **Revista dos Tribunais Online**, [s. l], v. 112, p. 275-306, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376199417_AMAZONIA_ILEGAL_AMBIENTAL_CARACTERIZACAO_A_PARTIR_DA_ANALISE_DOS_CONFLITOS_AMBIENTAIS_JUDICIAIS. Acesso em: 15 jun. 2025.

PARÁ. Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **Lei nº 8.878, de 8 de julho de 2019**. Dispõe sobre a regularização fundiária de ocupações rurais e não rurais em terras públicas do estado do Pará [...]. Disponível em: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/lei_no8.878-2019.pdf. Acesso em: 17 jul. 2025.

PAZ, Mariana Gutierrez Arteiro da, *et al.* Guia para o desmonte da política ambiental brasileira [Editorial]. **Ambiente & Sociedade**, Vol. 25, 2022, Editorial N° 03/2022. São Paulo. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/i/2022.v25/>. Acesso em: 24.04.2025.

PEREIRA, Jullie. Mesmo com vetos de Lula, PL do Licenciamento mantém trechos que impactam terras indígenas e quilombos. InfoAmazonia, publicação de 13 de agosto de 2025. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2025/08/13/mesmo-com-vetos-de-lula-pl-do-licenciamento-mantem-trechos-que-impactam-terras-indigenas-e-quilombos/>. Acesso em: 17 ago. 2025.

SEEG – Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa - Observatório do Clima. **Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970-2023**. Ano 2024. TSAI, David *et al.* (aut./coord.). Disponível em: <https://seeg.eco.br/relatorios/>. Acesso em: 02 fev. 2025.

SILVA, Priscila Lemes de Azevedo. **Biodiversidade e mudanças climáticas no Brasil**: levantamento e sistematização de referências. E-book WWF Brasil (Relatório). Brasília, 2018. Disponível em: [https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/WWF_Levantamento_21maio18_nr09.pdf#:~:text=Com%20a%20mudan%C3%A7a%20do%20clima%20em%20curso%2C,ciclo%20de%20vida%20\(Parmesan%20&%20Yohe%202003\)](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/WWF_Levantamento_21maio18_nr09.pdf#:~:text=Com%20a%20mudan%C3%A7a%20do%20clima%20em%20curso%2C,ciclo%20de%20vida%20(Parmesan%20&%20Yohe%202003)). Acesso em: 24 abr. 2025.

SILVA, Renata; PROCÓPIO, Aline Sarmiento. Os impactos das mudanças climáticas na saúde da população. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**. 2021. Disponível em: <https://ueadsl.textolivre.pro.br/index.php/UEADSL/article/view/659>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SOUZA, Oswaldo Braga de. **Lula veta pontos importantes do 'PL da Devastação', mas nova lei segue com problemas**. Instituto Socioambiental (ISA), publicação de 8 de agosto de 2025. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/lula-veta-pontos-importantes-do-pl-da-devastacao-mas-nova-lei-segue-com>. Acesso em: 17 ago. 2025.

THE NATURE CONSERVANCY - TNC (A Conservação da Natureza). **O último relatório do IPCC: O que é e por que ele é importante?** Notícia publicada em 20 de março de 2023. Disponível em: <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/ipcc-report-climate-change/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

TRECCANI, G. D. et al. **Combate à grilagem de terras em cartórios no Pará: uma década de avanços e desafios**. 2023. Amazônia 2030. Disponível em: https://www2.mppa.mp.br/data/files/5F/F4/83/91/74B3681088F0AD18180808FF/ESTUDO-Combate-a-grilagem-de-terras-em-cartorios-no-Para_Uma-decada-de-avancos-e-desafios.pdf.pdf.pdf. Acesso em: 18 jul. 2025.

VERGES, João Vitor Gobis; GOIS, Rômulo L. Silva de. Desastres naturais no Rio Grande do Sul e o suporte normativo da política climática estadual. **Redes (St. Cruz Sul, Online)**, n. 29, 2024. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/issue/view/777>. Acesso em: 31 jan. 2025.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Environmental Rule of Law - First Global Report**. UNEP, January/2019. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Estado de Direito Ambiental - Primeiro Relatório Global. PNUMA, janeiro/2019. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/assessment/environmental-rule-law-first-global-report>. Acesso em: 07 fev. 2025.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE (Fundo Mundial para a Natureza) – WWF Brasil. **Aprovação do PL da Devastação pelo Senado é inconstitucional e pode gerar retrocessos ambientais irreversíveis**. Publicado em 22 de maio de 2025. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?91541/Aprovacao-do-PL-da-Devastacao-pelo-Senado-e-inconstitucional-e-pode-gerar-retrocessos-ambientais-irreversiveis#:~:text=Por%20WWF%20DBrasil&text=Ou%20seja%3A%20a%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o,2159%2F2021%20que%20foi%20aprovado>. Acesso em: 23 maio. 2025.